



19289/13/1

42900

TRATTATO
DI
MATERIA MEDICA
DEL SIGNOR
GUGLIELMO CULLEN

Professore di Medicina Pratica nell' Università di Edemb.;
Primo Med. di S. M. nella Scozia; Socio del Real Col.
de' Med. di Edemb.; delle Reali Società di Londra, e di
Edemb.; della Real. Soc. di Med. di Parigi; del Real Col.
de' Med. di Madrid; della Soc. Filosofica Americana di Fi-
ladelfia; della Soc. Med. di Copenhagen; della Soc. Med. di
Dublino; delle Real. Soc. Med., e Fifico-Medica di Edemb.

TRADOTTO DALL' IDIOMA INGLESE NELL' ITALIANO
E CORREDATO DI COPIOSE NOTE

DAL SIGNOR CONTE
ANGELO DALLADECIMA

*Pubblico Professore di Materia Medica nell' Università di
Padova, e Soc. dell' Accad. Reale di Scienze, e Belle Lett.
di Mantova; dell' Accad. Reale di Scienze, e Belle Lett.
di Napoli; dell' Accad. Real Fiorentina; dell' Istituto del-
le Scienze di Bologna; della Soc. Patriotica di Spalatro.*

EDIZIONE SECONDA

Corretta ed ampliata dal Traduttore.

TOMO V.

IN PADOVA M.DCC. XCVIII.

NELLA STAMPERIA DEL SEMINARIO

PRESSO TOMMASO BETTINELLI

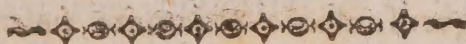
CON LICENZA DE' SUPERIORI E PRIVILEGIO.



TRATTATO

DI

MATERIA MEDICA.



PARTE SECONDA

CAPITOLO VI.

Dei Sedativi (i).

SOTTO il nome di sedativi s'intendono que' rimedj, i quali diminuiscono direttamente, e senza evacuazioni, i moti, ed i poteri del sistema. Essi sono di due spezie diverse, altri agendo più immediatamente sul sistema nervoso, ed altri sul sanguifero; e noi perciò ne tratteremo in due capi separati sotto i titoli di *narcotici*, e di *rinfriscanti*, e cominceremo a parlare dei primi.

DE' NARCOTICI IN GENERALE.

Con questo nome si chiamano que' medicamenti, che diminuiscono la sensibilità, e l'irritabilità

tà del sistema , e quindi i movimenti , e le potenze motrici nel sistema stesso . L'effetto , che comunemente li distingue , è quello d'indurre quella cessazione di senso, e di moto, nella quale consiste il sonno; e perciò sono sovente nominati rimedi *soporiferi*, od *ipnotici*.

Siccome il loro potere, e la loro operazione possono estendersi fino ad estinguere interamente il principio vitale, essi formano quella serie di sostanze, che sono convenientemente, e che possono essere rigorosamente chiamate *velenose* (2).

Siccome i poteri del senso, e del moto dipendono principalmente dallo stato del cervello, così si è comunemente supposto, che i medicamenti, di cui parliamo, agiscano primariamente, e specialmente su quest'organo: ma senza far menzione d'ogni ipotesi su tal soggetto prodotta, basterà notare, che siccome l'operazione de' narcotici diminuisce il moto, e le potenze del moto, specialmente nelle parti, alle quali essi sono immediatamente applicati, anche quando tra queste parti, ed il cervello sia tolta affatto ogni comunicazione; così dobbiamo concludere, che i narcotici esercitano la loro azione sulla materia comune a tutto il sistema nervoso.

Per meglio spiegarmi su questo soggetto, io mi servo dell'ipotesi da me prodotta nella mia Introduzione, cioè che vi sia un fluido sottile elastico inerente alla sostanza midollare del cervello e de' nervi, dal moto del quale dipenda totalmente il senso, ed ogni vital movimento; e per mezzo di cui perciò i moti sieno comunicati da una parte ad un'altra qualunque del sistema nervoso.

Da molti fenomeni apparisce, che la mobilità di questo fluido può essere maggiore, o minore in tempi differenti; e particolarmente che essa può essere affetta dagli esterni corpi applicati ai
ner-

nervi . Quindi noi comprendiamo , che l'azione de' narcotici consiste in diminuire la mobilità del poter nervoso, e che la possono distruggere totalmente, quando sieno applicati in una certa quantità (3). Quest'è in generale l'operazione de' sedativi narcotici ; ma essa soffre varie modificazioni, le quali sebbene noi non possiamo chiaramente spiegare, pure s'ingegneremo di farlo un po' più di quello sia stato fatto prima d'ora, nell'occasione che considereremo i varj narcotici in particolare .

Dopo quest'idea generale della maniera d'agire dei narcotici, si deve notare, che sebbene la loro azione, come abbiamo detto, si eserciti primieramente, e specialmente sopra i nervi, a cui sono immediatamente applicati, essa però costantissimamente nello stesso tempo si trasmette più o meno agli altri nervi comunicanti, secondo il numero, e sensibilità de' nervi, ai quali essi sono primieramente applicati (4).

La prova la più notabile, e la più frequente di ciò, si ha nell'applicazione de' narcotici alla superficie interna dello stomaco ; dove ed il numero de' nervi, e la loro particolar sensibilità occasionano un'operazione molto ampia ed estesa : poichè ella è in oltre cosa osservabile, che l'azione proveniente da quasi ogni applicazione di tali materie ad una qualche parte di tal superficie si comunica più o meno all'origine de' nervi, od al comun sensorio, da cui in seguito essa viene più o meno comunicata all'intero sistema (5).

Da quanto abbiamo finora esposto si conoscerà chiaramente, che gli effetti generali, i quali appaiono con tanta prontezza nell'intero sistema, provengono principalmente, e quasi sempre dall'azione dei narcotici sullo stomaco, la quale è comunicata al cervello : e sono appunto questi effetti propagati dal comune sensorio all'intero

sistema, ai quali si è fatta principalmente l'attenzione nell'operazione dei narcotici.

Ma egli è conveniente di trattare più in particolare di questo soggetto, e d'osservare perciò, che gli effetti appariscono per l'ordinario, e specialmente sul principio in quelle funzioni nelle quali il fluido nervoso è suscettibile d'un cambiamento più pronto; cioè nelle funzioni animali, nella cessazione delle quali consiste il sonno: ed è perciò, ch'esso viene così comunemente prodotto dal loro uso.

Nello stesso tempo gli effetti dei narcotici appariscono eziandio nelle funzioni vitali a segno d'indebolirne i moti, e di render minore la frequenza della loro azione; e sebbene ciò, per le considerazioni, che noi esporremo nel seguito, possa non apparire costantemente, vi sono però innumerevoli esperimenti, che dimostrano, che questo è un effetto frequente, ed eziandio ordinario de' narcotici (6).

Il potere de' narcotici nel diminuire la mobilità del poter nervoso apparisce anche più, e senza equivoco nelle funzioni naturali. Perciò l'attività del canal alimentare, quest'organo principale delle funzioni naturali, è sempre diminuita dai narcotici in qualunque modo sieno introdotti nel corpo (7).

Un altro effetto dei narcotici relativo alle funzioni naturali è la diminuzione, sospensione di tutte le secrezioni, e di tutte l'escrezioni, eccettuato il sudore (8).

Da tutto ciò apparisce, che l'operazione de' narcotici s'estende a tutte le funzioni dipendenti dall'energia del cervello, riguardo a cui essi mostrano un poter sedativo; il quale sebbene sia diverso nel grado, e diversamente modificato, sì per le differenti condizioni del narcotico, che per le differenti condizioni del corpo, a cui il
nar-

narcotico stesso viene applicato, nondimeno gli effetti sono universalmente, e direttamente sedativi.

Qui però s'incontra una considerabile difficoltà; poichè si osserva, che i narcotici in vece di mostrarsi sempre sedativi, o di diminuire l'azione del cuore, spesso sembrano esser potentemente stimolanti riguardo a quel viscere, e sovente nella prima loro operazione ne accrescono la forza, e la frequenza.

Egli è difficile di dire, come ciò si possa spiegare coerentemente alla nostra dottrina generale. Alcuni hanno immaginato, che in una stessa sostanza narcotica vi sieno del pari due diverse materie, una stimolante, e l'altra sedativa: ed un qualche fondamento per una tal' opinione apparisce in ciò, che la sostanza del narcotico esprime un sapor acre, e che quando viene applicato alla pelle prontamente l'infiamma; oltre di che questa opinione si può facilmente ammettere riguardo al vino, o ad altri spiriti ardenti, che agiscono comunemente come narcotici, ed in cui la materia stimolante è in gran proporzione:

Ma d'altra parte il potere stimolante diretto è dubbioso: poichè in molte sostanze il poter sedativo apparisce in masse di un picciolissimo volume; e la parte stimolante di un tal volume non può essere in tal proporzione da stimolare il cuore con molta forza; mentre noi non abbiamo alcun altro esempio di un puro stimolante, che sotto un pari volume produca un tal effetto, anche quando venga applicato allo stomaco, od in qualunque altra maniera al corpo. Si aggiunga in oltre, che non v'è alcun fondamento per supporre, che essendo nella medesima materia insieme combinati due poteri, l'uno stimolante, e l'altro sedativo, lo stimolante agisca prima del

sedativo , tale effetto appunto frequentemente risultando dall'applicazione de' narcotici .

Affine perciò di spiegare gli effetti stimolanti , che sovente si osservano dall'uso de' narcotici , sembra necessario il ricorrere a qualche altra causa diversa dal poter stimolante diretto della sostanza applicata ; e sembra , che questa causa sia appunto quella resistenza , e conseguente attività , onde l'animale economia è disposta ad opporsi ad ogni applicazione , che tende a nuocerle .

Questo potere , siccome abbiamo detto innanzi , è notissimo nelle scuole di Medicina sotto il titolo di *vis conservatrix & medicatrix Natura* ; il quale sebbene sia difficile da spiegarsi , conviene che sia ammesso come una cosa di fatto , e come una legge generale dell'animale economia ; cioèchè abbiamo cercato di mostrare pienissimamente di sopra parlando degli stimolanti .

Non v'ha dubbio , che un tal potere non si possa adottare per render ragione degli effetti stimolanti , che così spesso appariscono nell'uso dei narcotici , e che sono al certo frequentemente evidenti , e considerabili , e perciò senza ricorrere ad alcun potere direttamente stimolante nella sostanza narcotica , i predetti effetti si potranno ugualmente bene spiegare , considerando i narcotici come stimolanti indiretti , nella maniera da noi e qui , ed innanzi esposta (9) .

Ad illustrazione di un tal soggetto io aggiungerò solamente un'altra riflessione . I narcotici frequentemente eccitano quella specie di delirio , che è ben noto sotto il nome di ubbriachezza . Questo delirio appearing spesso accompagnato dalle medesime circostanze , che vengono attribuite ad un potere stimolante , si è supposto provenire da uno stimolo applicato al cervello . E realmente esso dipende in qualche parte da un'operazione stimolante , che viene su quell'organo esercitata ,

tata ; nella maniera , che noi abbiamo esposta : ma se questo fosse il luogo opportuno , si potrebbe mostrare per mezzo delle leggi dell'animale economia , che uno stimolo è per l'ordinario insufficiente ; e che solamente col concorso di un poter sedativo si possono spiegare i sintomi dell'ubbriachezza , prodotti dall'uso de' narcotici (10).

Per la qual cosa noi concludiamo in pieno , che l'operazione dei narcotici è sempre direttamente sedativa (11). Ma prima che noi passiamo ad illustrare ciò colla considerazione de' varj particolari soggetti , gioverà accennare una circostanza , che riguarda l'operazione dei sedativi in generale. Riguardo a questi , notar si deve , che quando i sedativi internamente presi non divengono assolutamente mortali , la loro operazione dura solamente per un certo tempo ; e perciò dopo un certo intervallo or maggiore , or minore secondo le circostanze , essa intieramente cessa , od almeno i suoi effetti sono grandemente diminuiti .

Egli è perciò , che quando per gli oggetti di Medicina egli è necessario , che gli effetti dei narcotici sieno continuati , ciò si può solamente ottenere coll'andarne ripetendo l'uso a' debiti intervalli ; ed in tale occasione si trova confermata quella legge dell'economia , per cui tutte l'impressioni , che eccitano un'azione divengono più deboli colla ripetizione ; onde nella ripetizione dei narcotici l'impressione , cioè la dose deve essere più forte di prima (12) . Ciò succede costantissimamente nel ripetuto uso de' narcotici ; ed a quelli che hanno cognizione dei poteri del costume , offre una ragione , perchè nella maggior parte de' casi que' narcotici agiscano piuttosto col loro poter sedativo , di quello che collo stimolante .

Egli è difficile di spiegare questo cessamento degli

degli effetti dei narcotici : e volendo far ciò , conviene avvertire , che questa questione è connessa con un'altra riguardante il sonno naturale , cioè se questo sonno dopo esser durato qualche tempo cessi sempre per l'azione d'uno stimolo . O se esso cessi spontaneamente , quando il sistema ristorandosi ritorna allo stato , in cui si trovava prima che fossero applicate le cause del sonno . L'ultima opinione sarà da quelli adottata , i quali suppongono , che il fluido nervoso sia una secrezione , che possa esaurirsi , e nuovamente ristorarsi , e supplirsi . Ma questa supposizione è così improbabile , che io credo , che pochi al presente sieno quelli , che la sostengano : che se la cosa è così , resta sempre a sapersi , come lo stato del fluido nervoso , o quando il sonno naturale sia per qualche tempo durato , o quando esso sia stato artificialmente indotto per mezzo dei narcotici , ritorni ; o sia ricondotto alla condizione , in cui si trova , quando la persona si sveglia (13) .

Sebbene sia difficile spiegare in qual fisica , o meccanica condizione consistano i differenti stati di sonno , e di veglia , egli è grandemente probabile , che questi due stati s'alternino realmente fra loro . Che lo stato di veglia deva necessariamente indurre lo stato di sonno , ciò sarà facilmente ammesso ; ed egli è ugualmente probabile che una certa durata di sonno non solamente levi lo stato di sonno , ma induca eziandio la condizione necessaria allo stato di veglia . Se ciò viene ammesso riguardo al sonno naturale , si accorderà facilmente , che i medesimi mezzi opereranno eziandio sullo stato indotto dai narcotici , e vi apporteranno quindi un termine dopo che sia passato un certo tempo (14) .

Tali sono le considerazioni , ch'io posso presentare riguardo ai sedativi in generale : e da ciò , ch'io dirò particolarmente sopra le diverse
fo-

sostanze, che saranno sotto questo titolo comprese, apparirà quai passi si debbano fare per internarsi maggiormente in una tale investigazione. Io comincio dal considerare quel sedativo, che fra tutti gli altri è il più impiegato nella Medicina.

DEI NARCOTICI PARTICOLARI.

Opium (15).

Lo si trae per varj mezzi da una specie di papavero, a cui è stato convenientemente assegnato il nome di *Papaver somniferum*. La storia botanica di questa pianta, e de' varj mezzi di trarne l'oppio, si trovano presentemente esposti in tante differenti opere, che non è punto necessario di farne qui la ripetizione, o di determinare da quale di questi specialmente si ricavi l'oppio delle nostre spezierie; ed io tralascio più volentieri ogni discorso su questo proposito, poichè mi sembra sufficientemente probabile, che sebbene per tai diversi mezzi aver si possano sostanze di differenti gradi di purità, e potere, essi però non offrono un medicamento di qualità differenti; onde ora noi passeremo a considerare le qualità, che si osservano nell'oppio comune delle nostre spezierie (16).

Primieramente io considererò in generale la sua operazione, ed i suoi effetti rispetto all'economia animale; ed in seguito considererò come questi effetti sieno variati, e modificati dalle circostanze delle malattie particolari, in cui essi sono impiegati.

Gli effetti generali dell'oppio sono appresso a poco i medesimi di quelli accennati già come comune ai narcotici; ed in fatti questi furono allora principalmente dedotti da una tacita riflessione

ne sull' oppio; ma non si troverà inopportuno il farne qui una più particolar considerazione.

Noi supponiamo, che gli effetti generali de' narcotici, e forse tutti gli effetti particolari da noi conosciuti, dipendono dal potere di queste sostanze nel diminuire la mobilità del fluido nervoso, e nel sospenderne in una certa maniera il moto (17).

Noi ci avanziamo a considerar più particolarmente ciò riguardo all' oppio; del quale l' operazione, che merita d'esser prima conosciuta, è il suo potere d'indurre il sonno.

Quest' è uno stato dell' economia animale, il quale avviene spontaneamente negli uomini, e forse in tutti gli altri animali nel loro stato naturale, e sapo, una volta nel corso di ogni diurna rivoluzione del sole.

Nell' uomo, a cui solamente sono in particolare rivolte le nostre considerazioni, questo stato è diversamente modificato; ma nella sua condizione più naturale, e completa, esso consiste in un total cessamento dell' esercizio di tutte le sensazioni, e pensieri, e conseguentemente d' ogni operazione intellettuale; e perciò nello stesso tempo di ogni esercizio di volizione, e delle quindi dipendenti mozioni del sistema (18).

Siccome prendiamo qui per dato, che ogni esercizio di senso, e di moto volontario dipenda dal moto del fluido nervoso dalle parti al cervello; e dal cervello alle parti; così concludo, che il sonno consiste in una sospensione di queste mozioni. Varie cause sono state assegnate ad una tal sospensione; ma non sembra punto necessario di considerar qui queste varie opinioni, poichè supponiamo essersi altrove dimostrato, che una tal sospensione dipende dalla natura del fluido nervoso medesimo, disposto ad alternare gli stati di torpore, e di mobilità (19).

Noi

Noi non pretendiamo spiegare qual sia la condizione fisica o meccanica del fluido nervoso in questi differenti stati ; ma sembra , che basti al presente nostro oggetto il dire , che l'oppio produca lo stesso stato , che ha luogo nel sonno naturale . Per la qual cosa siccome nel sonno naturale cessano le mozioni dall'estremità de' nervi al sensorio , noi possiamo facilmente comprendere , come l'oppio producendo questo stato possa produrre un cessamento di ogni senso di dolore , o d'altra irritazione proveniente da qualche parte del sistema .

Nello stesso tempo siccome nel sonno cessano interamente l'esercizio della volontà , ed ogni mozione del cervello alle altre parti del sistema ; così l'oppio può sospendere ogni mozione dal cervello negli organi volontari , quando in questi appariscano alcune mozioni sotto la forma di convulsione , o di spasmo .

Ma i poteri dell'oppio appariscono non solamente nelle funzioni animali , ma per quanto le altre mozioni del sistema dipendano , come io penso avvenire , dall'energia costante del cervello , l'oppio certamente diminuisce la forza di questa energia , e quindi diminuisce , e fino ad un certo punto sospende tutte le funzioni vitali , e naturali .

Insistendo sull'analogia del sonno naturale con quello indotto dall'oppio , giova osservare , che il sonno naturale succede più o meno facilmente , secondo che le cause , che lo producono , sono maggiori , o minori ; e perciò secondo principalmente le fatiche , che l'hanno preceduto ; ma con più certezza se sieno più perfettamente assenti quelle irritazioni , che comunemente provengono dall'esercizio delle funzioni , o dall'esterne impressioni ; e particolarmente quelle della prima specie prodotte da una turbata digestione ,
da

da forti occupazioni di mente, e dall'azione accresciuta del sistema sanguifero (20) :

Tolte queste circostanze, la sopravvenienza del sonno è grandemente regolata da una rivoluzione periodica, a cui il sistema è soggetto : ed in virtù d'un tal regolamento il sonno può sopravvenire al solito suo periodo ; sebbene sia preceduto un travaglio molto minore dell'ordinario ; e lo si potrà evitare solamente per mezzo di alcune delle irritazioni finora accennate, o di altre predominanti nel sistema (21).

Quando accade il sonno malgrado le circostanze, che tendono ad impedirlo, esso sarà rotto da quelle irritazioni, cioè dalle cause della veglia, che frequentemente sopravvengono ; e se queste non vanno fino ad eccitare il risvegliamento, esse possono rendere il sonno incompleto ; col produrre solamente un' interruzione parziale d' idee : e siccome l' esercizio della mente, quando è solamente parziale, deve essere irregolare, così deve produrre quell' incoerente, ed inconsistente successione d' idee, che noi chiamiamo il sognare (22).

Secondo il grado delle cause i sogni possono esser blandi, e forse piacevoli, oppure più torbidi, e prodotti con una emozione più forte. Egli sembra, che anche quando quelle cause sono moderate, i sogni siano differenti, e divengano o lieti, o tetri secondo la forza di spirito, che predomina nella persona affetta ; io però ignoro per qual ragione le cause violenti producano generalmente sogni d' una più terribile specie (23).

Tali sono gli stati differenti del sonno naturale : e quando il sonno cessa, gli effetti quindi risultanti sono eziandio differenti, mentre o si prova un sollievo da tutte quelle irritazioni, dalle quali il sistema era innanzi affetto, ed allora

il sonno si dice essere rinfrescante , o vi restano alcune di quelle irritazioni , che lo hanno disturbato , e le quali perciò ne fanno desiderare la continuazione (24).

Se, quando non si abbia alcuna di tali irritazioni , lo stato del sonno non produca alcuna disposizione alla sua continuazione , io lascio considerarlo a' miei speculativi Lettori . Qualunque partito però essi possano prendere , ciò non attaccherà la proposizione ; ch' io ho sostenuto di sopra , che lo stato del sonno induce lo stato proprio per la veglia ; dopo ciò egli è chiaro , che uno stato di sonno , il quale abbia sussistito per qualche tempo , induce uno stato del sistema più facile ad essere affetto dagli stimoli di ogni specie .

Analoghi a questi differenti stati di sonno naturale , e delle sue conseguenze , sono gli stati indotti dall' oppio . Se il sistema è tollerabilmente libero da irritazione , l' oppio induce un sonno , che non sarebbe succeduto spontaneamente . Che se anche predominassero alcune irritazioni , se queste fossero moderate , l' oppio col diminuire la sensibilità , può indurre il sonno , e lo farà più o meno , secondo la dose , che se ne impiega . In alcuni casi sebbene la dose che se ne appresta , possa non esser sufficiente ad indurre il sonno , essa però può esser capace a togliere , od almeno a diminuire le attuali cause della veglia , e di produr quindi una tranquillità , che sussistendo per qualche tempo si è sovente trovata uguale al sollievo recato dal sonno (25).

Vi sono però de' casi , in cui le irritazioni del sistema sono troppo forti per poter essere vinte dalla forza di una moderata dose d' oppio ; ed in tali casi non si ha sonno , e nello stesso tempo il contrasto proveniente tra le irritazioni stimolanti , ed il poter sedativo dell' oppio , produce

una nuova irritazione nel sistema , la quale gli è spesso grandemente nociva (26). Tale però è la forza del poter sedativo dell' oppio nell' indurre il sonno , che se lo si appresti in dose copiosa esso vincerà irritazioni fortissime ; e si deve notare , che il contrasto finora accennato sovente proviene dall' esser troppo picciola la dose adoperata dell' oppio , ed allora una dose maggiore avrebbe avuta una maggior' efficacia per vincere le irritazioni (27) .

Le cautele , che per questo conto aver si devono , costituiscono un soggetto difficile nella pratica , e devono esser regolate dalla natura delle attuali irritazioni . Egli apparisce , che quando le irritazioni sono principalmente e particolarmente applicate al cervello , e niente affatto al sistema sanguifero , la forza dell' oppio può essere impiegata con molta franchezza , e con qualche estensione , e che un' abbondante quantità di esso sempre o toglierà interamente l' irritazione , od almeno ne sospenderà per qualche tempo l' operazione ; e quindi apparisce , che ne' casi puramente nervosi l' oppio può esser impiegato in grandissima dose con gran sicurezza (28) .

Io però ho osservato di sopra , che i narcotici , e particolarmente l' oppio sul principio della sua operazione irrita sovente il sistema sanguifero , ed eccita la forza della circolazione . E qualunque cosa si possa dire sopra le cause di un tal fenomeno , il fatto è certo , e ciò dà all' oppio i poteri di un cordiale , ed esilarante . In tal occasione osservar si deve , che sebbene l' azione del potere stimolante non interamente impedisca quella del poter sedativo , pure sovente la ritarda per qualche tempo , onde produrre ciocchè noi chiamar possiamo stato intermedio d' ubbriachezza ; la qual cosa , secondo l' equilibrio tra 'l potere stimolante , ed il sedativo , può apparire

più

più o meno , o può sussistere per un tempo più lungo o più corto , e può perciò più particolarmente spiegare l'operazione dell'oppio in differenti persone , e casi (29).

Col considerare il potere stimolante dell'oppio , si spiegherà particolarmente , perchè in persone , nelle quali questo potere è considerabile , una dose moderata d' oppio in vece d' indurre sonno , possa sembrare impedirlo coll'accreocere l' azione del cuore ; e questa può anche essere frequentemente la causa , per cui l' oppio non induca il sonno . Egli farà eziandio manifesto , che in tutti i casi , ne' quali le irritazioni , che già predominano nel sistema , e che impediscono il sonno , dipendono da un'azione accresciuta del cuore , e delle arterie , l' aggiunta dello stimolo dell' oppio , che in tali casi è più facile a prodursi , deve certamente impedire il sonno , ed avere tutte le cattive conseguenze provenienti dal contrasto sopracennato . In molti casi però il poter sedativo prevale , ed alfine induce il sonno ; e di questo sonno lo stato , ed i suoi effetti potranno ben comprendersi da ciò , che abbiamo detto di sopra .

Se il poter sedativo dell'oppio prevale non solamente sopra l' energia generale del cervello ma eziandio sopra il suo esercizio nell' accrescer l'azione del cuore , e gli effetti in pieno possono essere forse salutari ; ma se l'irritazione del cuore o continua dopo che l'azione dell' oppio è cessata , o sia quindi più facilmente rinnovata da questa medesima azione , gli effetti possono essere certamente perniciosi (30).

Egli apparisce chiaramente , che i poteri stimolante sedativo dell'oppio operano in uno e medesimo tempo ; e giammai più marcatamente , che quando l'oppio riesce un potente sudorifero . L'azione accresciuta del cuore , in qualunque mo-

do venga eccitata , tende a produrre il sudore ; ma ognuno sa , che egli è difficile il produr il sudore per mezzo di rimedj puramente stimolanti , ed in tutti i tempi l' oppio si è ritrovato il più efficace di tutti i sudoriferi . Ciò può essere da alcuni attribuito interamente al suo potere stimolante ; ma egli è sommamente probabile , che il poter sedativo concorrendo nello stesso tempo col rilassare l'estremità de' vasi , faccia che il sudore venga più certamente e più abbondantemente prodotto (31).

Ad un tal sudore non è analogo quello , che succede nel sonno naturale , e particolarmente il sudore colliquativo negli etici , attesa che dipendono dalla combinazione d'un' irritazione e d'una debolezza nell'estremità de' vasi (32).

Prima di terminare il discorso sull' operazione dell' oppio in generale , io devo considerare , quali cangiamenti esso possa produrre nello stato de' fluidi . Si è per l' ordinario immaginato , che l' oppio rarefaccia il sangue ; ma io non posso trovare alcun fondamento per una tale opinione (33). In molte occasioni esso produce i suoi effetti sul sistema nervoso , mentre si trova ancora nello stomaco , e prima che si possa supporre , che sia stato ricevuto nella massa del sangue , e spesso prima che apparisca accrescere l' azione del cuore . Ma anche supponendo , che qualche porzione di esso si sia introdotta ne' vasi sanguigni , finchè non si mostri , ch' esso agisca come un fermento , noi s'attenghiamo al principio generale , che nessuna specie di materia applicata in picciola proporzione possa produrre alcun considerabile effetto sopra una massa molto più grande , in cui essa è mista , e dispersa (34).

Io perciò concludo con un argomento *a priori* , che l' oppio non rarefaccia il sangue . Si è però asserita una tale rarefazione come una cosa di fatto ;

fatto ; ma io sostengo , che i sintomi , che se ne sono addotti in prova , possono convenire solamente , od interamente all' aumentata azione del cuore , e delle arterie , che spesso presenteranno una tal' apparenza senza alcun cambiamento nello stato del sangue . E se si affermasse in oltre , che dopo l' uso dell' oppio i vasi si trovano in uno stato più turgido , noi facilmente accorderemo il fatto , ma siamo disposti ad attribuir ciò ad un moto più tardo prodotto in tal caso nel sangue per un' indebolita azione dell' estremità de' vasi , che occasiona una maggior accumulazione di quel fluido ; la qual cosa apparirà specialmente ne' vasi della testa , e nel sistema della vena porta ; in entrambe le quali serie di vasi il sangue è più soggetto a stagnare in ogni caso di circolazione languida (35).

Riguardo alla fluidità del sangue , in conseguenza del frequente uso dell' oppio , e degli altri narcotici , noi possiamo ammetterla come un fatto ; ma noi supponiamo , che ciò accada in conseguenza d' uno stato della circolazione , piuttosto che per un effetto del miscuglio . Gli esperimenti addotti in prova dell' ultima opinione essendo stati istituiti sul sangue cavato dai vasi , ed essendosi con tal sangue mescolata una tal porzione d' oppio , che non si può in alcun modo applicare al sangue , che circola dentro i vasi , perciò tali esperimenti non servono di alcuna prova (36).

Avendo considerati gli effetti dell' oppio sul sistema umano più generalmente , io passo subito a considerare , come questi effetti generali sieno adattati alle circostanze delle malattie particolari : e comincerò dal considerarne l' uso nelle febbri continue .

La natura delle febbri continue era ne' tempi passati poco conosciuta dai Medici , ed io mi lusingo d' aver qualche poco avanzato lo stato del-

le nostre cognizioni su questo proposito , sebbene io devo confessare , che vi sono parecchie circostanze di febbri continue , che non sono ancora sufficientemente spiegate , e comprese . Riguardo alla dottrina generale per quanto le mie forze mi hanno permesso di svilupparla , io devo inviare i Lettori ad altre mie Opere , e qui conviene , ch' io mi limiti a quelle parti di tal dottrina , che hanno relazione all' uso dell' oppio nelle febbri continue (37).

A questo proposito noi siamo disposti a pensare , che quasi tutte le nostre febbri continue provengano da contagio , o da certe corruzioni di effluvj umani , che divengono contagiosi ; ed egli è grandemente probabile , che questi contagj , o materie simili a quelli , agiscano come poteri sedativi , ed essendo applicati al corpo umano vi producano una debolezza , che ed induce la febbre , e sussiste per tutto l' intero corso di quella , e che mostra la circostanza , da cui principalmente proviene il pericolo della febbre. Ciò posto , l' oppio come una sostanza , che stimola il cuore , e le arterie , può esser risguardato qual rimedio principale nelle febbri ; e noi colla maggior parte dei nostri presenti pratici siamo disposti a considerarlo come tale : ma che esso sia universalmente così , e che sia conveniente in ogni circostanza di febbre , noi siamo lontani dal pensarlo (38).

In moltissime febbri di questo clima si osserva nel loro principio una maggiore , o minore diatesi infiammatoria nel sistema ; e durante questo stato io penso , ed ho spesso veduto , essere l' uso dell' oppio estremamente dannoso . Esso allora nè induce il sonno , nè solleva dal dolore , ma aggrava i sintomi infiammatorj , e spesso determina delle infiammazioni particolari , che divengono in seguito fatali (39).

In differenti febbri questo stato infiammatorio
si tro-

si trova in gradi differenti, ed ha una differente durata. In alcuni casi dei più potenti contagi, questo stato può apparire picciolissimo, e tali casi possono probabilissimamente ammettere per tempo l'uso dell'oppio; ma nella maggior parte de' casi, in cui il freddo così frequentemente concorre nella produzione della febbre, io suppongo, che un tale stato infiammatorio comunemente sussista per la prima settimana della malattia, e perciò io giudico, che per questo spazio di tempo l'oppio sia un rimedio dannoso, od almeno incerto (40).

Secondo che la malattia si avvanza, lo stato infiammatorio generalmente scomparisce nella seconda settimana, ed i sintomi di debolezza divengono più evidenti. In questa condizione l'oppio può essere impiegato più o meno, secondo che più distintamente appariscono i sintomi di debolezza, e d'irritazione; ma anche in questo secondo stadio esso è un rimedio incerto; e se accresce il delirio, e non adduce prontamente il sonno, può riuscire molto nocivo, e si deve perciò impiegare con gran cautela (41).

In questo stato avanzato di febbri, s'incontra una circostanza, di cui noi siamo assicurati come di un fatto, sebbene non possiamo bene spiegarla. La causa delle febbri produce una irritazione nel cervello, che non è di natura infiammatoria, ma occasiona dei moti convulsivi nei membri ad un considerabile grado; ed a questa irritazione noi imputiamo il subsulto dei tendini, che ben si fa avvenire nello stato avanzato delle febbri.

La medesima irritazione eziandio frequentemente produce un delirio, che noi chiamiamo maniacco, per non essere di spezie frenetica, ed infiammatoria. Per rimuovere questi effetti d'irritazione io trovo esser l'oppio un rimedio sovrano; ed

esso si può non solamente impiegare francamente, ma si deve dare per l'ordinario in larghe dosi, e queste si devono eziandio ripetere ogni otto ore, quando il sonno, ed una remissione dei moti convulsivi, e del delirio non c'inducano a darlo a più lunghi intervalli. Nondimeno per qualche tempo, negli stadj avanzati della febbre, sebbene questi sintomi possano dall'uso dell'oppio essere molto mitigati, essi però sono soggetti a ricomparire, quando non ne sieno impediti colla ripetizione dell'oppiato (42).

V'è in oltre un'altra circostanza nello stadio avanzato delle febbri, che merita d'essere in tal occasione accennata. Sebbene la maggior parte delle nostre febbri provenienti da contagio non sieno accompagnate da una considerabile general diatesi infiammatoria, e sieno al contrario congiunte con molta debolezza, vi s'incontra nondimeno proveniente da cause non ben determinate qualche topica infiammazione del cervello, che frequentemente osservossi nella dissezione degli estinti da febbri della natura la più nervosa, o putrida. Queste infiammazioni topiche, ed il delirio, che ne dipende non ammettono l'uso dell'oppio, e tutti i loro sintomi sono grandemente dal medesimo aggravati. La presenza però di tali topiche infiammazioni non si può sempre facilmente distinguere; e qualche suffusione degli occhi non ne somministra sempre una prova certa: ma noi non possiamo offrir migliori regole per dirigersi sopra un tale argomento di quelle date dal Sig. Giovanni Pringle riguardo all'uso del vino nelle febbri di prigioni (43).

Tali sono le riflessioni, ch'io mi sono trovato in grado di presentare riguardo all'uso dell'oppio nelle febbri continue. Molti però sono portati ad usar questa sostanza più liberamente di quello, che si è costumato per l'innanzi, ed hanno cre-

du-

duto , che questa pratica sia stata introdotta da un illustre Maestro ed Autore ; ma sostengo, d'essere io stato il primo ad usar l'oppio francamente, e copiosamente nelle febbri , però sotto certe restrizioni , di cui la negligenza per parte di altri Pratici ha occasionato molto male .

Gli antichi hanno nella cura delle febbri intermittenti impiegato moltissimo l'oppio , od alcune di quelle composizioni , di cui l'oppio era il principale ingrediente ; ma dopo che fu introdotto l'uso della corteccia del Perù , l'oppio è stato meno impiegato, e solamente da persone, ch'erano pregiudicate contro la corteccia . Il Sig. Beryat dell' Accademia delle Scienze , senza saper nulla di ciò, ch'era stato prodotto prima , ha cercato di render raccomandato l'uso dell' oppio ; ma senza mostrare alcuna conoscenza della natura della malattia , o del rimedio da lui proposto . Egli perciò è stato poco seguito dai Pratici dopo quel tempo .

Per giudicar convenientemente dell' uso dell'oppio , conviene che facciamo attenzione alla natura della malattia , ch'io mi lusingo essere ora più nota di quello che fosse per l' innanzi . Egli mi sembra manifesto , che le ricorrenze dei parossismi delle febbri intermittenti dipendano dalla ricorrenza di uno stato di debolezza , e che questo si deve evitar coll' uso de' tonici , o degli stimolanti , che possono eccitar l'azion del cuore e delle arterie , e mantener quest' eccitamento finchè sia passato il tempo dell' accessione .

A tal effetto sono stati impiegati varj mezzi di eccitar la febbre , ed il sudore ; e non vi è forse alcuna medicina , che possa essere più efficace dell' oppio a questo proposito . Egli apparisce che il *sudoriferum antipyreticum raro fallens* del Dottor Boerhaave riconosce le sue principali virtù da due grani d' oppio , che contiene , e che

lo determina ad agire come sudorifero . L'oppio solo è stato impiegato col darlo un'ora o due prima del tempo dell'accesione , ed ha impedito il ritorno dell'accesso senza eccitar sudore, e solamente in virtù della sua qualità stimolante, ed antispasmodica ; ma siccome osservarono il Baron Storck ed altri , alcune volte risultarono quindi cattive conseguenze : e sembra che la pratica sicura , e più certa , sarà quella di apprestar l'oppio per modo, onde operi per sudore (44).

Egli non è necessario di dir qui , che quasi tutti i Pratici hanno trovato utile d'unir l'oppio alla corteccia del Perù , o ad altri tonici nella cura delle intermittenti . Non solamente nel corregger la qualità purgante della corteccia , o di altri tonici , la quale qualche volta avvien che s'incontri (45), ma in mancanza d'una tal qualità , noi siamo certi, che una certa quantità d'oppio congiunta colla corteccia rende questa più tollerabile allo stomaco di alcune persone di quello che altrimenti sarebbe , e che una porzione del medesimo congiunta con due o tre dosi della corteccia date immediatamente prima del tempo dell'accesione , rende la corteccia capace, in una minor quantità di quella , che altronde sarebbe richiesta , ad impedire il ritorno del parossismo (46).

Dal Dottor Lind di Haslar è stato nelle intermittenti da non molto tempo proposto , e praticato un uso particolare della corteccia , e questo consiste nel dar l'oppio nel tempo dello stadio caldo del parossismo . Siccome io non ho mai sperimentata questa pratica , così io non posso nè raccomandarla nè produrre i miei sospetti sopra la sua sconvenevolezza (47).

Noi passiamo ora a considerare l'uso dell'oppio nelle malattie infiammatorie, nelle quali i Pratici di quasi tutte l'età l'hanno dichiarato nocivo ;

e noi

è noi saremmo molto sorpresi, se qualche persona, che abbia per qualche tempo esercitata la Medicina avesse frequentemente osservato il contrario. La ragione di ciò è eziandio evidente; poichè se le malattie infiammatorie consistono in un' accresciuta azion del cuore, e delle arterie con una diatesi flogistica, che cagiona, e mantiene quest'azione accresciuta, egli è grandemente probabile, che ogni stimolo applicato al sistema deve produrre lo stesso testè enunziato effetto, e quindi aggravare la malattia; ma l'oppio in molte occasioni, siccome abbiamo già detto, spiega una facoltà stimolante, e chiunque nega ciò, siccome alcuni nei loro scritti hanno fatto, mostra di negare, e mascherare fatti ammessi da ogni altra persona. Per conto mio io concludo colla maggior confidenza, che l'oppio in generale è nocivo in tutte le malattie infiammatorie, e disposto ad accrescer la diatesi flogistica del sistema; e siccome tutti i Pratici convengono, che la flebotomia sia il mezzo più efficace per sanare una tale diatesi, così io son persuaso dell'aggiustatezza della regola generale del Dottor Young, che l'oppio non sia punto conveniente in tutti i casi, in cui la flebotomia è necessaria.

Ma io devo al par di quell'Autore confessare, che vi possono essere delle eccezioni, o circostanze in certe malattie infiammatorie, che ammettano, o forse domandino l'uso dell'oppio. Tali sono quei casi, in cui lo stato infiammatorio proviene da irritazione, che in una qualche parte produce uno spasmo, ed una conseguente infiammazione. Così nei casi d' Itterizia io ho osservato, che un calcolo biliario nel suo passaggio per i condotti biliarj avea prodotta una tale irritazione, onde occasionare un considerabile grado di stato infiammatorio nel sistema; e sebbene
per

per moderare un tale stato io abbia conosciuto necessario di ricorrere alla flebotomia; nondimeno avendo considerato, che il passaggio del calcolo era principalmente impedito da una costrizione spasmodica dei predetti condotti, io ho con grande vantaggio impiegato l'oppio affine di toglier sì fatta costrizione (48).

Si sono frequentemente incontrate simili circostanze nel caso di passaggio di calcolo urinario per gli ureteri, nel qual caso io ho trovato necessario d'impiegar nello stesso tempo l'oppio, e la flebotomia.

Parimenti siccome l'oppio è utile nel moderar l'escrezioni; così dove l'irritazione occasiona un aumento di quest'escrezioni, il qual aumento sia congiunto con affezioni, che irritano l'intero sistema, l'oppio diviene specialmente utile. Quindi esso diviene così generalmente giovevole nelle affezioni catarrali, e della tosse, che le accompagna; e probabilmente ella è quest'analogia che ha indotto molti ad usar frequentemente l'oppio nelle infiammazioni polmonari. Egli è possibile che vi sieno de' casi di tali infiammazioni, nei quali l'oppio sia più utile nel toglier la tosse, che dannoso coll'aggravar lo stato infiammatorio del sistema: ma io non mi sono mai abbattuto in tali casi, ed anche nello stato recente di catarrhi prodotti da freddo, io ho trovato, che l'uso sollecito dell'oppio riesce manifestamente dannoso: ed in casi d'infiammazione polmonare ho osservato provenire moltissimo danno dall'uso dell'oppio, quando viene apprestato prima, che colle ripetute flebotomie sia stata moderata la violenza della malattia.

Quando però il male siasi coll' accennata maniera mitigato, ho trovato l'oppio utilissimo nel calmar la tosse; e non ho mai osservato, ch'esso riuscisse nocivo con sopprimere l'espettorazione.

ne.

ne. Eſſo può ſoſpendere queſt'eſcrezione per alcune ore ; ma ſe le glandule de' bronchi ſono ſtate debitamente rilafſate col ſalafſo, e coi veſcicanti (49), l'eſpettorazione dopo l'uſo degli oppiati ſempre ritorna con maggior vantaggio di prima . Il muco, che è ſortito prima , è ſtato verſato dai follicoli in uno ſtato acre ; ma col farlo riſtagnar diviene più dolce, ed è evacuato in quella condizione , che gli antichi chiamavano *concotta* , con maggior ſollievo de' polmoni (50).

Sebbene noi ſiamo perſuaſi, che l'oppio, quando non procura il ſudore, ſia ſempre nocivo nelle malattie inflammatorie , nondimeno io accorderò facilmente , che quando eſſo vien diretto a procurare il ſudore , può eſſere amminiſtrato in modo onde toglier la diſpoſizione inflammatoria del ſiſtema , e quindi ſanare la maggior parte delle affezioni inflammatorie . Noi apprendiamo certamente queſto dalla preſente pratica nel reumatismo acuto , ch'è ſpeſſo ſanato con un ſudore eccitato per mezzo della polvere di Dover (51). Noi riguardiamo queſta malattia come puramente inflammatoria accompagnata da tutti i caratteri , che diſtinguono una diſpoſizione inflammatoria ; e perciò quando in tal malattia l'oppio vien ſomminiſtrato al ſolo oggetto di calmare il dolore , e d'indurre il ſonno , noi l'abbiamo trovato coſtantemente nocivo ; ma noi abbiamo ſempre oſſervato , che il ſudore eccitato colla polvere di Dover era il mezzo il più efficace per vincere interamente la malattia .

Prima ch'io abbandoni la conſiderazione dell'uſo dell'oppio nelle malattie inflammatorie , io devo oſſervare , che vi è un certo ſtato di eſſe , in cui io lo reputo non ſolamente ammiſſibile , ma ſovente utiliſſimo . Queſto è lo ſtato ſuppuratorio dell'inflammazione ; ed appena eſſo comin-

cia

cia a determinarsi , io suppongo , che la diatesi flogistica del sistema sia moltissimo diminuita , e perciò , che il dolore proveniente dalla suppurazione possa esser sicuramente calmato per mezzo dell'oppio , perchè io sono nello stesso tempo persuaso , che l'oppio promova il processo della suppurazione (52).

La classe di malattie , di cui mi tocca immediatamente parlare , sono gli esantemi , ed io comincio dall'osservare , che siccome generalmente in tutte queste malattie si può supporre esservi un'acrimonia diffusa per l'intero sistema , la quale vi produce qualche irritazione , così io giudico , che l'oppio moderando quest'irritazione , possa in generale essere utile , e che perciò esso sia spesso più ammissibile , di quello , che sembrano permetterlo le altre loro circostanze .

Ma per venire ai particolari soggetti di quest'argomento , dopo il tempo di Sydenham si è moltissimo questionato sull'uso dell'oppio nel vajuolo . Nello stato infiammatorio della febbre eruttiva io ho sempre trovato l'oppio nocivo ; ma subito che la malattia si è determinata alla suppurazione , io ho sempre osservato che si può amministrarlo con vantaggio . Siccome io ho avuto occasione di medicar questa malattia molto tempo avanti che la pratica dell'inoculazione fosse divenuta comune in questo Paese , io ho sempre trovato che il metodo del Sydenham , cioè l'apprestare un oppiato una o due volte al giorno , era estremamente utile , specialmente quando nello stesso tempo si avea l'attenzione d'impedire la costipazione di ventre per mezzo di cristei lassativi . Dopo che la pratica dell'inoculazione divenne più comune , e che coll'impiego di varj mezzi s'arrivò ad ottener che la quantità delle prodotte pustole sia moderata , io giudico , che l'uso degli oppiati sia inutile , e superfluo ; ma quan-

do

do accade anche dopo l'inoculazione, che nella faccia si producano una quantità numerosa di pustole, io giudico che anche in tal caso sommaramente convengano gli oppiati: e quando o per una comune infezione, od in conseguenza dell'inoculazione si produce un vajuolo confluyente, il quale è sempre accompagnato con una febbre, e putrida (53), io penso, che l'oppio sia un dei più efficaci mezzi per sostenere il vigor del sistema e per produrre una suppurazione quanto più buona permette la natura della malattia. In somma io sostengo, che l'oppio sia un rimedio utilissimo in varie circostanze di vajuolo; ma io non asserirei, ch'esso assolutamente sia stato utile, quanto l'avversione per l'inoculazione ha indotto il fu Signor Dottor Haen a sostenere (54).

L'affinità, che da tanto tempo si è supposta aver luogo fra il vajuolo e la rosolia, ha indotto altre volte i Pratici ad applicare ad una di queste malattie ciocchè aveano trovato utile nell'altra; ed io sospetto, che anche il Dottor Sydenham fosse di questo parere, quando con tanto impegno ha raccomandato l'uso degli oppiati nella rosolia (55).

La rosolia però è puramente, e spesso grandemente una malattia infiammatoria, che tende fortemente all'infiammazione polmonare; ed io credo, che la maggior parte dei Pratici trovino, che la flebotomia sia il mezzo il più certo per evitar le fatali conseguenze di questa malattia. Per la qual cosa in molti casi di rosolia prima che si fosse debitamente eseguita la flebotomia, io ho osservato l'oppio non solamente inefficace, ma manifestamente nocivo. Egli è realmente vero, che la rosolia è costantemente accompagnata con tosse, per cui il solo rimedio certo è l'oppio: e siccome questo sintoma non solamente è

tormentoso , ma si può supporre aggravar la malattia , il Pratico è grandemente tentato ad impiegare l'oppio ; ed io penso , che questa sostanza si possa usar più francamente di quello che sembrerebbe ammetter la natura infiammatoria della rosolia . Io però esorterei i Pratici (per quello , che ho detto di sopra sull'uso dell'oppio nell'infiammazione polmonare , ed ora sul presente soggetto) d'essere , per quanto è possibile , riservati nell'uso dell'oppio nella rosolia , finchè per mezzo della flebotomia o d'altri antiflogistici modi non sia tolta la violenza dello stato infiammatorio (56) .

Riguardo all'uso dell'oppio negli altri esantemi io ho poco da dire . Quando la semplice scarlatina , ed anche la scarlatina anginosa è puramente infiammatoria senza alcuna tendenza ad uno stato putrido , io giudico l'oppio un rimedio inutile ; e quando la scarlatina anginosa è di natura putrida io son persuaso , che l'oppio possa esser pernicioso (57) .

Dagli esantemi passeremo subito a far parola dell'uso dell'oppio nell'emorragie . Dal conoscersi l'oppio valevole ad arrestar l'evacuazioni , se n'è , per mezzo di un'analogia , trasferito l'uso nell'emorragie , e gli Scrittori sì di Materia Medica , che di Pratica , l'hanno raccomandato in tali casi ; ma noi siamo persuasi , che vi sia molta fallacia nelle testimonianze , che si sono prodotte de' suoi buoni effetti . Noi siamo ben persuasi , che ogni emorragia attiva sia accompagnata con una diatesi flogistica del sistema ; e ciò che ne abbiamo detto finora , basta per dimostrare , che in tali casi l'oppio è generalmente nocivo , ed io ho avuto parecchie occasioni d'osservare appunto il danno dell'oppio in emorragie attive . Per la qual cosa se l'oppio è giammai ammissibile , od utile in tali casi , egli deve essere in
quelli,

quelli, in cui l'emorragia è occasionata, e mantenuta da un'irritazione particolare. Così in un'emoftisi, in cui il sangue sorte senza tosse, o quando la tosse che l'accompagna, proviene solamente in conseguenza d'essere il sangue spanto nei bronchi, come in casi d'emoftisi prodotte da un'esterna violenza, l'oppio non è di alcun giovamento, e spesso fa male. Ma vi son dei casi, in cui l'emoftisi è occasionata dalla tosse, e compare solamente quando si tosse: ed allora l'oppio può esser giovevole, e lo è realmente stato (58).

Nella menorragia, che succede alle donne che non sono incinte, io non ho trovato l'oppio utile: ma nei casi d'aborto, e di donne, che son fuori dell'età da far figli, l'emorragia spessissimo dipende da affezioni spasmodiche, per le quali l'oppio può essere sommamente giovevole.

Non vi è alcuna malattia, in cui l'oppio sia stato più frequentemente impiegato, o trovato più utile, quanto nelle affezioni catarrali. Queste spessissimo dipendono da un alterato equilibrio del sistema, cioè da una traspirazione languida, che produce necessariamente una determinazione più copiosa ai polmoni; e questa è accompagnata da molta tosse per il muco, che in tale occasione ivi si versa. In molte persone un tal incomodo è abituale, o si rinnova facilmente da ogni leggera applicazione di freddo; ed in tali casi, e persone l'oppio è un rimedio sovrano (59). Perciò quando vi è poca febbre, e molta tosse, esso può usarsi molto liberamente, cioè in dosi, che producano effetti sedativi senza riscaldare il sistema. La delicatezza ed irritabilità particolari è proprie del Dottor G. Young non permettono, che ci serviamo della sua esperienza per istabilire alcuna regola generale.

Le osservazioni, ch'io ora ho fatte, risguarda-

dano specialmente i catarri abituali; ma vi è un catarro occasionato solamente dall'applicazione di un freddo gagliardo, e che è quasi sempre congiunto con una diatesi flogistica del sistema, e probabilmente con uno stato più o meno infiammatorio delle glandule mucofe dei bronchi. Una tal malattia deve essere curata colla flebotomia, e con un regime antiflogistico; e l'uso prematuro dell'oppio favorendo lo stato infiammatorio: è riuscito molto dannoso. Ciocchè di sopra ho detto sul trattamento della tosse ne' casi d'infiammazione polmonare, è interamente applicabile qui, e deve correggere un abuso, ch'è stato troppo comune, e molto nocivo.

Un altro profluvio, in cui si è molto impiegato l'oppio, fu la dissenteria, di cui la natura fino a questi ultimi tempi è stata pochissimo conosciuta. Se è vera la patologia, ch'io altrove ho procurato di stabilire, egli sarà manifesto, che se la presente pratica dell'uso frequente dei blandi lassativi è il mezzo il più efficace, egli sarà ugualmente evidente, che gli oppiati devono esser comunemente dannosi; e malgrado l'urgenza del dolore, quest'è per lo meno un rimedio assai precario, il quale deve, per quanto è possibile, evitarsi. Ciò però sembra essere al presente così ben conosciuto dai nostri Pratici, che non vi è ragione da insistere più lungamente su questo proposito (60).

Io ho finora considerato l'uso dell'oppio in tutti quei casi, in cui quest'uso è più delicato, e difficile, cioè in tutte le varie malattie febbrili, e riguardo alle altre il nostro travaglio sarà più facile.

Nelle malattie comatose egli è chiaro, che l'oppio non può in alcun caso essere ammesso. In alcuni casi di paralisia accompagnata da moti convulsivi, io so che quel rimedio fu impiegato
con

con successo riguardo al calmare quei moti , ma aggravando nello stesso tempo manifestamente la malattia primaria .

Nella dispepsia , e nell' ipocondriasi si hanno spesso dolori , e sintomi spasmodici , che possono esser calmati dall' oppio , e che lo sono realmente per l' ordinario . Esso è perciò spesso usato , e non è facilmente ritenuto da tali ammalati , ma io ho sempre osservato , che l' uso frequente degli oppiati in queste malattie riesce estremamente pernicioso .

Egli è col preservar la mobilità dell' energia del cervello , specialmente nelle affezioni spasmodiche di una natura idiopatica , che l' oppio ha mostrato grand' efficacia . Nella più violenta , ed ostinata malattia di tale specie , il tetano , l' oppio sebbene spesso insufficiente , è stato però il rimedio il più efficace ; ed egli apparisce , che qualunque altro rimedio proposto , e creduto utile non ha punto mostrata una tale utilità , se non quando nello stesso tempo fu usato l' oppio . Ma io non mi fermo maggiormente su questo soggetto , poichè aspetto di vedere i risultati delle investigazioni , che la Società Reale di Parigi ha ora intrapreso di fare , onde sparger qualche maggior lume su questo soggetto : ed io devo eziandio inviare all' opera di quella dotta Società quelli i quali volessero aver la migliore istruzione sull' uso dell' oppio nell' idrofobia (61) .

In varie affezioni convulsive dei membri non accompagnate da stupore , e che perciò non si devono considerar come epilettiche , noi abbiamo frequentemente trovato l' oppio utile , ma esso non è sempre tale : e siccome io non posso sempre nei differenti casi assegnar le cause , o distinguerle dalle differenti circostanze , così io non posso determinare i casi , in cui esso specialmente conviene (62) .

Vi è un caso , ch'io penso poterli distinguer da tutti gli altri , il quale è generalmente noto sotto il titolo di *Chorea sancti Viti* . I Medici non sono bene d'accordo nè sulla patologia , nè sulla cura di questa malattia ; e noi non possiamo qui entrare in tal discussione ; ma io posso dire sull'appoggio di una multiplice esperienza , che gli oppiati in tal malore sono stati generalmente giovevoli .

Riguardo alle malattie convulsive insorse una gran questione sull'uso dell'oppio nell'epilessia , e su tal proposito varie furono le opinioni dei diversi autori . La patologia di questa malattia è in molti conti oscura ; ma noi possiamo con bastante chiarezza comprendere , ch'essa proviene da differenti condizioni del sistema , e quando noi arriviamo a distinguer tali condizioni , noi possiamo fare alcuni tentativi per istabilire in quali casi di epilessia l'oppio possa esser dannoso , ed in quali giovevole .

A questo proposito noi possiamo osservare , che l'epilessia può derivar da copiose emorragie , o da altre cause di gran debolezza ; ma siccome io non mi sono mai abbattuto in casi di tale specie , io non posso dire , quanto in essi l'oppio sia utile .

Io ho incontrata molto più frequentemente l'epilessia congiunta con uno stato pletorico del sistema ; ed in tutti questi casi io giudico colla maggior parte dei Pratici , che l'oppio sia estremamente nocivo . Tanto sono persuaso che uno stato pletorico disponga a questa malattia , ch'io penso col Dottor Cheyne che l'epilessie sono state più frequentemente sanate con una tenue dieta , di quello che con alcun altro mezzo . Si deve qui osservare , che gli accessi epiletici accadono frequentemente per una turgescenza occasionale del sangue nei vasi del cervello ; e da una frequen-

quente esperienza io conosco, che l'oppio non impedisce tali accessi, ma li fa venire con maggior violenza (63).

L'epilessie prodotte da irritazione applicata al sistema nervoso son quelle, nelle quali l'oppio promette d'esser utile; e quando il ritorno di tali accessi è in qualche modo periodico, o pressochè tale, l'oppio dato un poco prima del tempo dell'accessione è spesso riuscito ad impedirne la ricorrenza. Molte volte però i ritorni dell'epilessia sono irregolari, ed in tali casi l'uso frequente dell'oppio è sovente dannosissimo o coll'occasionare una turgescenza del sangue, o coll'accrescer la mobilità del sistema (64).

Io risguardo tutte quelle epilessie dipendenti da un' *aura epileptica* (65), come prodotte da un' irritazione applicata al sistema nervoso: ed in varj casi di questa spezie, nei quali i tempi dell'accessione si possono prevedere, ed anche quando ne son compariti i forieri, io ho trovato l'oppio un rimedio efficace.

Il fu Signor Dottor Haen ci ha somministrato un caso di epilessia, che sembra esser singolare, mentre gli accessi succedevano solamente nel tempo del sonno, e si evitavano collo scansare il sonno: ma nello stesso tempo questa medesima malattia fu sanata coll'uso dell'oppio. Ciò, come ho detto, può sembrar singolare; ma non lo è quanto potrebbe a prima vista apparire: poichè forse il maggior numero degli accidenti epilettici succedono durante la notte, e durante il sonno: In varj di tali accidenti io ho frequentemente osservato, che un oppiato dato nell'andare a letto previene il loro ritorno.

Dopo d'aver trattato dell'uso dell'oppio nelle affezioni spasmodiche delle funzioni animali, e vitali, io devo far menzione di quelle del cuore

nella palpitazione, e di quelle dei polmoni nell'asma, e nella tosse ferina.

La palpitazione è generalmente un' affezione sintomatica; ed in quanto dipende da affezioni spasmodiche, se la malattia primaria richiede l'oppio, il sintoma della palpitazione può esser curato collo stesso mezzo.

Nel caso d' asma, quando la malattia dipende siccome spesso succede, da una turgescenza occasionale del sangue nei polmoni, l'oppio non può essere impiegato con sicurezza; ma quando essa dipende da altre irritazioni, ed è puramente di natura spasmodica, l'oppio può essere impiegato con grande avvantaggio, e per impedire, e per moderare gli accessi. Anche quando la malattia è di natura catarrale, se l'oppio viene convenientemente usato per occorrere al catarro, esso può similmente impiegarsi per sollevar dall' asma, che da catarro dipende. Io terminerò col notare, che e nell' asma spasmodico, e nel catarrale, io ho frequentemente adoperato l'oppio per mitigare il male; ma non ho mai osservato, ch' esso l'abbia interamente sanato.

Riguardo alla tosse ferina, noi dobbiamo osservare, che nel primo stadio di essa, e specialmente quando è accompagnata con febbre e difficoltà di respiro, l'oppio mi è sempre paruto troppo nocivo; ma quando il male è durato per qualche tempo, e si trova in quel periodo, ch' io chiamo il suo secondo stadio, e quando gli accessi son più frequenti in tempo di notte, io ho trovato l'oppio di grande utilità; e siccome io giudico, esso ha spesso contribuito a terminar la malattia.

Nelle affezioni spasmodiche, che attaccano le funzioni naturali, l'oppio può esser molto usato. La *piroxi* frequente in questo paese sotto il nome di

di water-brash , e frequente nella maggior parte delle contrade d' Europa , è un affezione dolorosa , che spesso domanda un sollievo . Noi non abbiamo trovato nulla , che fosse capace a produrre questo sollievo , fuorchè l' oppio ; ma questo rimedio calma solamente l' accesso attuale , e non contribuisce punto ad impedirne il ritorno (66).

Nella colica l' uso dell' oppio non è rigorosamente conveniente . Esso probabilissimamente non mancherà di calmare il dolore per qualche tempo ; ma se la colica fu prodotta , od è accompagnata da costipazione di ventre , confermerà certamente la malattia , e frastornerà l' operazione de' purganti , che sono assolutamente alla sua sanazione necessarj . L' oppio è però senza dubbio opportuno in ogni spasmodica affezione ; e quando si può usare in modo onde non contrariare l' operazione de' purganti , egli può anche favorire , come antispasmodico , l' operazione dei purganti stessi , e contribuire alla guarigione di alcuni casi di colica . Per la qual cosa alcuni Pratici hanno apprestato l' oppio unitamente col purgante ; ma ciò ha di rado corrisposto , ed è sempre apparsa miglior cosa , quando il dolore è urgente , il dare l' oppiato solo ; ed apprestare il purgante dopo quattro , cinque , o sei ore , quando la violenza del dolore è un po' diminuita . In questa specie di trattamento egli è comunemente necessario d' usare un purgante forte , e tale , che operi per l' ordinario poco dopo l' essere stato apprestato ; e queste considerazioni escluderanno da una parte l' uso degli aloetici , ed al contrario raccomanderanno quello dell' olio di ricino (67).

Nelle affezioni del canal alimentare di una natura contraria a quella della colica , cioè quando l' azion del canale è preternaturalmente accresciuta , siccome nel vomito , nella cholera , e nella diarrea , l' oppio è un rimedio più certo.

Il vomito è comunemente un' affezione sintomatica prodotta da cause molto diverse; ed in molti casi non può esser sanato dall' oppio: ma in questo luogo non si può intraprendere a dar la distinzione di questi casi, ed io devo solamente osservare, che i casi d' un vomito calmato coll' opportuno uso dell' oppio sono più numerosi di quello, che si è comunemente immaginato (68).

Ella è cosa comune fra' Pratici l' apprestar l' oppio per bocca; ed in tali casi esso è sovente rigettato di nuovo per vomito senza che produca alcun alleviamento della malattia; ciocchè deve render sempre il Pratico incerto sulla quantità, nella quale può convenire di ripeter l' oppiato. Or quando avvenga che il vomito non sia immediatamente fermato dall' esibito oppiato, e che quest' oppiato sia restituito per vomito, ella è cosa sommamente impropria di ripetere nello stesso modo un tal rimedio; ed è metodo più sicuro l' introdur l' oppio per l' ano unitamente ad una picciola quantità di un innocente liquore; e quando una quantità sufficiente d' oppio sia stata in tal maniera introdotta, essa fermerà il vomito colla stessa certezza, come se fosse stata introdotta nello stomaco stesso (69).

Nella cholera l' uso dell' oppio alla maniera di Sydenham è così noto, che non è punto necessario il farne qui parola (70); ed io vado a parlare del suo uso nella diarrea, dove, secondo io giudico, esso non è così frequentemente usato, come potrebbe esserlo.

Siccome la diarrea sembra sempre dipendere da un' azione accresciuta degl' intestini, così eccettuati pochi casi, in cui l' oppio divenne purgante, noi lo abbiamo sempre osservato diminuire, e per qualche tempo sospendere l' azion degl' intestini; e perciò sempre riuscire utile nella diarrea. Questa certamente può alcune volte essere

un'

un' affezione sintomatica , e perciò non essere interamente guarita dagli oppiati ; ed alcune fiate la malattia può dipendere da un' acrimonia , che deve essere evacuata per ottenere l' intera guarigione della malattia . Resta però , che nella maggior parte dei casi l' uso dell' oppio sembri esser sicuro : poichè siccome la sua operazione non è molto durevole , esso non disturberà per molto tempo l' uso degli altri rimedj , che possono essere giudicati necessari ; e rare volte avviene , che una breve sospensione della diarrea produca alcuna cattiva conseguenza . In molti casi io ho trovato i purganti essere dannosissimi , e la malattia essere più presto curata col solo uso continuo dell' oppio (71).

Non v' è alcun' altra malattia , in cui l' oppio sia stato riguardato come un rimedio , quanto nell' affezioni isteriche ; ma io non trovo cosa che più di questa sia difficile ad esporre in una maniera scientifica .

Io sarei inclinato a limitare il termine *Hysteria* per esprimere quelle affezioni , che io ho descritte sotto questo titolo ne' miei Elementi di Medicina Pratica ; ma la maggior parte degli Scrittori ama d' estendere molto più in là il significato di quella parola , e di dinotare con essa ogni sensazione straordinaria , ed ogni irregolar movimento che sembrano provenire da una mobilità del sistema nervoso . Io non mi trovo capace d' assegnare i dovuti limiti a questa idea d' isterico , nè io m' accingerò qui ad una tale intrapresa : e riguardo al mio presente soggetto , io posso dire solamente , che nell' *Hysteria* , tale quale io l' ho definita , e che attacca generalmente gli abitî pletorici , e dipende da un' occasional turgescenza nel sistema della generazione , io tengo , che l' oppio sia un rimedio improprio , e comunemente nocivo (72).

Ma da un'altra parte in tutti quei casi di senso straordinario, e di moti irregolari, i quali non dipendono da uno stato pletorico, ma da una manifesta mobilità del sistema nervoso, l'oppio è un rimedio certissimo. Perciò ogni qual volta quei sintomi sian eccessivi, esso può essere impiegato, sebbene sia difficile il fissare i veri limiti del suo uso. Vi son dei casi, nei quali i suoi poteri tonico, ed antispasmodico, devono essere frequentemente ripetuti; ma si deve notare, che quando ciò non sia manifestamente necessario, il suo uso frequente accresce la mobilità del sistema, e cagiona un'apparente necessità, che facilmente induce un abito, il quale, se si continui a secondare, tende a distruggere totalmente il sistema (73).

Si è usato l'oppio nella rabbia canina, e nello stato più violento d'essa, l'Idrofobia; ma gli esperimenti riferiti non sono stati tanti da fissare il nostro giudizio su questo soggetto: e riguardo a ciò che se ne può dire, io devo rimettere i miei lettori ai travagli della dotta, ed ingegnosa Società Reale di Parigi, che si è presa molta cura, ed ha impiegati i mezzi più convenienti per determinare la Pratica in questa malattia.

Nella mania l'uso dell'oppio è delicato e difficile. Nell'Appendice all'Opera di Wepfero, *Historia Apoplecticorum*, noi abbiamo la Storia d'una mania curata con larghe dosi di oppio (74); e ciò può esser vero: ma alcuna di simili relazioni è tale, che serva ad individuare il particolar carattere de' casi esposti per modo, onde bastarci, perchè ne possiamo imitare la pratica, mentre siamo certi, che vi son degli altri di tal malattia, che non ammettono l'uso dell'oppio.

In parecchi casi di mania noi abbiamo osservato moderare la violenza del male; ma in altri l'abbiamo osservato manifestamente nocivo: e noi

non abbiamo avute tante opportunità di medicar questa malattia, ond'essere in grado di distinguere chiaramente i casi, in cui esso può convenire. Noi supponiamo, che molte volte questo malore dipenda da un' affezione organica del cervello, nella quale non si deve aspettare alcun beneficio dall' oppio; ma vi son certamente molti altri casi, nei quali non possiamo supporre alcuna simile organica affezione, attesochè sono di natura transitoria, e nei quali perciò l' oppio può ammettersi, e può riuscire giovevole (75).

Supponendo che tali casi dipendano da cause, che occasionino eccitamento senza infiammazione, noi giudicheremo l' oppio un rimedio da farne conto; ma probabilmente esso deve esser dato in dosi maggiori di quelle, che sogliono comunemente apprestarsi, e tali, quando si possa, quali vengono attualmente impiegate da Bernardo Huet. In alcune prove che ho fatte, ho osservato, ch' esso modera la malattia, ed induce il sonno; ma io non l' ho mai spinto tant' oltre, onde poter ottenere una perfetta guarigione, perchè ho sospettato, che in molti casi la malattia s' approssimi tanto alla frenitide a segno di render l' uso copioso dell' oppio molto nocivo. Noi certamente non possiamo trattare quest' argomento con tutta quella precisione, che noi desidereressimo; ma altri Pratici, che hanno più occasione di curare questa malattia, considerando ciò, ch' io ho detto qui, e di sopra, riguardo al delirio nelle febbri, possono esattamente determinare questa materia (76).

Vi è un' altra malattia, in cui dobbiamo accennare l' uso dell' oppio, e sulla quale si bramerà per tal conto intendere la nostra opinione: quest' è il mal venereo, in cui ultimamente l' oppio è stato moltissimo usato, e con vario successo. Noi non giudichiamo essere necessario di
ref.

tesser la storia dei differenti fatti riferiti, e delle diverse opinioni prodotte su questo soggetto, poichè queste cose si possono trovare in molti libri, che sono per le mani di tutti; ed io solamente dirò tutto quello, che su tal proposito ho appreso dalla mia propria esperienza, e da quella dei Collegli Pratici nella Scozia. Le nostre osservazioni non ci hanno appreso, che l'oppio solo sia un rimedio per il mal venereo; e tutti gli esperimenti che sappiamo essere stati fatti, c'inducono a concludere, ch'esso solo non è mai sufficiente a tale proposito. Ma da quasi tutte le esperienze fatte noi siamo bene assicurati esser esso utilissimo in quasi tutte le circostanze della malattia. E esso modera, e calma tutti i sintomi, ed in molti di questi esso produce ciò senza l'ajuto di alcuni rimedj (77).

Noi siamo ben persuasi, che l'oppio in quasi tutti i casi favorirà, e perfezionerà gli effetti del mercurio o rimuovendo i sintomi, od interamente sanando la malattia. Noi dobbiamo solamente oltracciò notare, che l'oppio in questi casi sembra operare coll'impedire gli effetti dell'acrimonia generale nel sistema; e questa supposizione spiega e perchè sono necessarie grandi dosi d'oppio, e perchè queste larghe dosi sono in questa malattia tollerate meglio, che in molti altri casi (78).

Tali sono per la maggior parte gli effetti dell'oppio, quando esso venga preso per bocca; ma di sopra si è anche detto, che il medesimo può essere introdotto negl'intestini in forma di cri-steo: e si deve notare, che ciò non solo ha luogo in caso di vomito, ma in molti altri casi eziandio, dove applicato in questo modo produce tutti gli effetti, che sono stati accennati, quando esso viene preso per bocca. Lo stomaco di alcune persone è dotato di una particolare ir-

ritabilità riguardo all'oppio, onde provengono varj disordini i quali si possono evitare somministrando l'oppio in forma di cristeo (79).

Alcuni Pratici pensano, che certi effetti dell'oppio sul sistema nervoso in generale, come il mal di testa, ed il vomito, i quali si osservano spesso alla mattina, dopo d'aver preso la sera innanzi l'oppio per bocca, non sono così facili a succedere, quando in vece l'oppio sia preso in forma di cristeo; ma ciò sembra dipendere dalla dose, che nell'ultimo caso è più debole, o per conto della quantità impiegata, o per la minor sensibilità del retto. Ciò porta ad osservare, che la sensibilità del retto è tanto minore di quella dello stomaco, che quando l'oppio si appresta sotto forma di cristeo, egli è comunemente necessario di darne per lo meno la doppia quantità di quella, che sarebbe stata sufficiente se si fosse dato per bocca (80).

Quando l'oppio s'introduce per l'ano nel retto intestino, egli è necessario d'introdurlo sotto forma liquida per evitare ogni irritazione sull'intestino accennato; e perciò una soluzione nell'acqua sarà la più opportuna a quest'oggetto. Si deve in oltre osservare, che noi nell'usar l'oppio in questo modo siamo alcune volte delusi nelle nostre intenzioni, perciocchè i cristei oppiati sono cacciati fuori dal corpo subito dopo d'esservi stati introdotti. Quindi l'applicare l'oppio in forma di cristeo in alcuni casi di diarrea, e di tenesmo, è cosa ugualmente poco opportuna, che l'amministrarlo per bocca nel caso di vomito: ma i cristei oppiati sono alcune volte espulsi appena applicati, ancorchè non si abbia diarrea nè tenesmo. Ciò forse può dipendere da una particolare irritabilità del retto in certe persone (81); ma noi abbiamo osservato ciò per l'ordinario pro-

venire dalla troppo grande copia di liquido introdotto ; e perciò io consiglio , che i cristei oppiati non oltrepassino mai le tre , od al più le quattr' oncie di liquido , il quale , come abbiamo detto , dev' essere di qualità innocentissima . Io trovo che tre dramme di gommarrabica sciolte in tre oncie d' acqua , formano a tal uopo una preparazione conveniente , e facile .

Noi ora dobbiamo aggiungere , che l' oppio può essere usato non solamente per bocca , od in forma di cristeo , ma eziandio esternamente applicandolo alla pelle . In questo caso siccome l' oppio sempre agisce primieramente , come ho detto di sopra , sulle parti , su cui è immediatamente applicato , così si può spesso applicare alle parti esterne con qualche vantaggio ; e col diminuire la sensibilità di queste parti , esso può calmare i dolori , che le affliggono . Noi osserviamo eziandio , che l' oppio opera non solamente sulle parti , a cui è immediatamente applicato , ma ad una certa distanza sui nervi delle parti , che hanno con quelle connessione , diminuendone la sensibilità , e calmandone quindi i dolori , senza che la sua azione si comunichi al sensorio . Così un empiastro d' oppio applicato alle tempie ha spesso calmato il dolor di capo . In altri casi quand' esso è applicato alla pelle , noi non possiamo con certezza determinare , se esso penetri per i pori inorganici nei visceri dell' addome , o se solamente agisca sugl' integumenti , particolarmente sui muscoli , che hanno un consenso con quei visceri ; ma noi abbiamo evidentemente conosciuto , che l' applicazione esterna dell' oppio calma i dolori , e gli spasmi dello stomaco , e degl' intestini (82).

Si è applicato l' oppio esternamente sotto differenti forme , ed io credo , che possa produrre degli

degli effetti , quando s'impieghi sotto la forma d'empiaastro , o di poltiglia , ma noi siamo certissimi , che i suoi effetti sono i più considerabili , quando esso venga applicato sotto una forma liquida . In questa forma esso può essere impiegato collo scioglierlo nell'acqua , nel vino , e nello spirito di vino ; ma io giudico , ch' esso sarà sempre più efficace quando sia sciolto nello spirito di vino rettificato . Questo al certo estrae più potentemente la parte volatile dell'oppio , da cui specialmente dipende la sua virtù ; e questa medesima parte volatile si può pensare che sia la più atta a penetrare internamente , e perciò la più opportuna all'uso esterno .

Avendo in tal modo procurato d' esporre le varie virtù , e facoltà dell'oppio , noi dobbiamo subito dire qualche cosa del farmaceutico suo maneggio , e della sua amministrazione . Il primo è stato molto vario , e fondato sopra basi pochissimo scientifiche . Noi non conosciamo alcun processo operato sopra il solo oppio , il quale possa migliorarne le virtù . La parte volatile ed attiva di esso può esser levata dalle altre parti della sua sostanza per mezzo dello spirito di vino rettificato ; ma la tintura , e l'estratto ottenuti per mezzo di questo mestruo , hanno le medesime facoltà , e virtù dell'oppio intero , e differiscono solamente per il minor volume sotto cui viene introdotto . Si deve nello stesso tempo osservare , che queste preparazioni sono più offensive allo stomaco , di quello che l'oppio in sostanza , e sono perciò pochissimo usate (83) . Gli altri mestruj , come l'acquavite , il vino , e l'acqua che si possono adoperare per estrarre l'oppio ; sono tutti molto simili riguardo all'estrarre le parti gommose , e resinose ; cosicchè le varie tinture non differiscono se non nella proporzione delle quantità impiegate . In tutte queste le qualità

lità sono le medesime, che nell'oppio in sostanza, con una picciolissima differenza proveniente dalla forma solida, o liquida; essendo la prima, in certi casi d'irritabilità di stomaco, più facile ad esser ritenuta, che l'ultima (84).

Siccome l'oppio può fare e bene, e male, i Medici hanno pensato di correggere le sue cattive qualità; ma siccome queste non sono separabili dalle qualità, che lo rendono raccomandabile, la correzione non serve a nulla (85). Sull'antica opinione, che l'oppio avesse una qualità *frigida* si è tentato di corregger l'oppio unendovi rimedj aromatici, e riscaldanti, e questa correzione fu antichissimamente praticata, e fu anche in qualche modo continuata fino al presente. Alcuni Pratici pensano, che l'aggiunta degli aromatici renda l'oppio più grato allo stomaco: e noi non osiamo asserire, che in alcuni casi la cosa non sia così; ma ciò non fu da noi mai osservato, e siamo certissimi, che lo zafferano, e gli aromi, i quali sono aggiunti alle nostre tinte tebaiche, nella quantità, in cui si ritrovano in quelle porzioni di esse tinte, che da noi vengono usate, non possono fare nè bene, nè male. I Collegj di Londra, e d'Edemburgo al presente hanno ommesse tutte le aggiunte alla tintura d'oppio, ma e l'uno, e l'altro di quei Collegj hanno ritenuto l'*elixir paregoricum* (86); che nè per la qualità, nè per la proporzione degl'ingredienti io non posso comprendere aver alcun'altra facoltà, che quella di somministrare una varietà di formola. Gli altri tentativi per corregger l'oppio sono stati ugualmente infruttuosi; e la correzione, che quindi si è creduto poterfi ottenere, ad altro non si ridusse, che ad indebolire il suo potere senza produrre alcun cambiamento nelle sue qualità. Si possono facilmente trovare alcuni mezzi d'indebolire il potere dell'oppio,

pio, e particolarmente con quei processi, che occasionano un dissipamento nelle sue parti volatili. Tale è la preparazione dell'*Estratto Tebaico* del Collegio di Londra; nella qual preparazione si scioglie l'oppio nell'acqua, e poi questa soluzione si riduce alla consistenza d'estratto, al qual effetto tanto è il calore, che s'impiega, onde occasionare l'accennato dissipamento: ma io sostengo, che con tal preparazione non si è prodotto alcun cangiamento nelle qualità dell'oppio, e che altro non si è fatto, se non indebolire il suo potere; cosicchè vi vogliono due grani d'un tale estratto per produrre i medesimi effetti, che si ottengono con un solo grano d'oppio crudo della stessa qualità di quello adoperato per l'accennata preparazione (87).

Un altro mezzo d'indebolire i poteri dell'oppio è l'applicazione degli acidi, e noi abbiamo trovato questo mezzo molto a tal proposito efficace (88): ma esso non cangia le qualità di quella sostanza; poichè anche con tale associazione quando venga dato in dose sufficiente, produce tutti gli effetti dell'oppio crudo.

Noi conosciamo una sola aggiunta, che si può fare all'oppio, e che sia capace a modificarne l'operazione; è questa l'aggiunta degli Emetici, e dei sali neutri, la quale si ha nella preparazione della polvere di Dover. In questa polvere si è costantemente impiegata l'ipecacuana; e si è supposto, ch'essa abbia una facoltà specifica di diminuire il potere dell'oppio, poichè si può in questa polvere prendere una dose maggiore d'oppio, di quella che converrebbe, se si usasse l'oppio solo. Quest'opinione però sul potere dell'ipecacuana riguardo all'oppio non può essere da noi ammessa, poichè supponiamo, che le larghe dosi d'oppio, le quali si apprestano nella polvere di Dover, riescano sicure solo perchè l'azione

ne di questa droga è determinata al sudore dagli altri ingredienti (89). Tale crediamo essere l'effetto dell' ipecacuana , non per alcuna virtù specifica , ma per la sua facoltà emetica , poichè possiamo ottenere lo stesso effetto dagli emetici antimoniali ; mentre per mezzo di questi , ugualmente che per mezzo dell' ipecacuana , noi siamo in istato di usare dosi maggiori d' oppio di quelle , che ci sarebbe permesso d' impiegare servendosi dell' oppio solo .

Egli è al certo conveniente ad un trattato sulle virtù dell' oppio lo spiegare , e determinare le virtù della polvere di Dover ; ed io ne ho fatta qualche menzione di sopra , nel parlare del suo uso nelle febbri intermittenti , nel reumatismo , e nella dissenteria ; ed io lascio che dall' analogia di quei casi si comprenda qual uso possa averne in altri casi . Noi dobbiamo solamente aggiungere , che ogni qual volta s' impiegherà la polvere di Dover , gli effetti , ed i benefizj dipenderanno moltissimo da una conveniente amministrazione , la quale noi abbiamo spessissimo osservato essere negletta , o fallata ; e perciò soggiungiamo qui l' amministrazione , ch' io da una multiplice esperienza ho appreso essere la migliore .

La polvere si deve dare alla mattina , quando è terminato l' ordinario sonno , o n' è passato il tempo . Il sonno non è incompatibile col sudore , ma comunemente non gli è favorevole .

Per garantirsi dal freddo l' ammalato deve mettersi in lana , cioè vestirsi con un camiciotto di fanella , e coprirsi con coperte senza lenzuoli .

La maniera più conveniente di prendere la polvere è quella di ridurla in un boccone con un po' di sciroppo , e di trangugiarla in un colpo perchè il suo sapore non occasioni nausea .

Riguardo al coprirsi il corpo , si può regolarlo nello stesso modo , in cui la persona è solita farselo quando

quando dorme; ma comunemente gioverà aggiungere qualche cosa su tutto il corpo, e quest'aggiunta deve sempre essere una po' considerabile sulle gambe, e sulle coscie.

Siccome la polvere viene facilmente rigettata per vomito, non si deve prender nello stomaco alcuna bevanda, finchè non comparisca il sudore.

Quando il sudore comincia a sortire, allora l'ammalato beverà frequentemente d' un qualche caldo liquore, come per esempio un leggero *gruel*, una debole infusione teiforme di salvia, o di tè bohea, prendendo però questi liquori da principio in piccole porzioni; e si farà un uso frequente di tali bevande durante tutto il tempo, che si suda.

Quando il sudore è comparso, s'esso non si estende liberamente nelle coscie, e nelle gambe, su queste parti si deve aggiungere qualche coperta, od applicare alle piante de' mattoni ben inzuppati d' acqua calda, o delle bottiglie riempite di essa; poichè egli è sempre conveniente di rendere per tal modo il sudore universale.

Siccome il sudore deve prodursi col minor calore, ed il minor incomodo possibile, così se l'ammalato risente molto caldo, ed inquietudine, si devono gradatamente levare e le coperte sopraggiunte a tutto il corpo, ed anche una parte di quelle poste sopra le gambe, e le coscie.

Se l'ammalato tollera facilmente il sudore, importa molto di continuarlo per qualche lunghezza di tempo, e sempre, se è possibile, per dodici ore: allora si può farlo cessare asciugando ben bene il corpo con sciugatoj caldi, e cambiando le fanelle e le coperte in altre asciutte, e permettendo in seguito all'ammalato di tener le sue mani, ed anche le braccia sotto i lenzuoli; ma nel resto continuando in fanella, ed in sole coperte sino alla prossima mattina.

Durante il sudore , in vece delle bevande sopracennate l'ammalato può frequentemente prendere un leggero ristoro , come per esempio un brodo di pollo , o ciò che noi chiamiamo *beef-tea* ; ed a' tempi soliti de' suoi pasti egli può prendere con quei brodi un qualche pochetto d'arrosto ; o se il sudore non procede liberamente , e non è nello stesso tempo accompagnato con molto calore , egli in vece delle accennate bevande può prendere frequentemente del fiero misto ad una picciolissima quantità di vino bianco .

La mattina dopo questo sudore l'ammalato può levarsi dal letto , mettersi la sua biancheria , e le sue solite vesti , ma deve trattenersi nella sua camera , od almeno in casa per tutto il giorno appresso ; ed anche per uno o due giorni dopo quello egli deve ben guardarsi dall'esporli al freddo .

Amministrata in tal modo io ho trovata la polvere di Dover un rimedio grandemente utile .

Riguardo all'oppio abbiamo osservato , che con una picciola dose si ottiene alcune volte il bramato effetto ; siccome nell'usar grandemente l'oppio ed il vino il primo ad esercitarsi è il potere stimolante , così le picciole dosi sono più facili a riuscire stimolanti , di quello che sedative : ma per ottenere l'ultimo effetto egli è comunemente necessario di dare una dose piena . La dose mezzana per gli adulti è almeno un grano : ed io sono un poco sorpreso , che Bergius stabilisca la dose mezzana ad un mezzo grano , e che Tralles ci dica di non aver mai oltrepassato il grano . Entrambe queste asserzioni mostrano , che non si ha molta franchezza d'usar l'oppio nè in Svezia , nè in Slesia . Noi troviamo spesso conveniente , e sicuro di darne più d'un grano e quando si abbia da vincere qualche irritazione

nel sistema , ella è comunemente necessaria una dose maggiore . In tutti i casi può essere conveniente di cominciar da dosi moderate ; ma quando queste non corrispondono all' oggetto , esse devono essere ripetute , ed aumentate , finchè si ottenga l' effetto bramato : e spessissimo osserviamo , ch' esse possono con sicurezza essere accresciute ad un altissimo grado . In un caso di gotta nello stomaco , io per gradi sono arrivato a darlo alla dose di dieci grani due volte al giorno ; e quando fu vinta la malattia , la dose dell' oppio fu gradatamente diminuita fino a diventar nulla nel corso di due o tre settimane ; nè quindi alcun male derivò al sistema . Noi frequentemente osserviamo , che quando si deve occorrere ad una forte irritazione , si possono dare dosi molto abbondanti d' oppio , senza ch' esso produca sonno , o che mostri alcuno degli effetti deleteri ; che in altri casi si osservano provenire da molto minori quantità . Tutto ciò apparisce dalla pratica ora ben nota nel tetano , nella mania , nel vajuolo , nella gotta , nella sifilide (90).

Nell' uso dell' oppio si deve costantemente osservare , che nel caso d' irritazione , quando sono necessarie dosi abbondanti e ripetute , gli effetti di tali dosi non continuano lungo tempo , e che perciò le ripetizioni devono farsi ad intervalli non lunghi . Noi abbiamo frequentemente osservato in tali casi , che gli effetti dell' oppio non continuano più di otto ore , e che dopo un tal periodo , quando il male non abbia ceduto all' oppio prima apprestato , egli è necessario di ripetere l' amministrazione . Non importa ridire in questo luogo ciò che ho esposto di sopra parlando dei narcotici in generale , cioè che l' oppio è soggetto a quella legge del costume , per cui la forza delle impressioni , ond' è il corpo affetto , diviene più debole colla ripetizione ; e che

do è d'uopo ripetere frequentemente l'uso dell'oppio, convien sempre aumentarne la dose (91).

Cicuta .

Vi sono molti esempj della fallacia dell'esperienza riguardo ai diversi medicamenti in particolare, ma non ve n'ha alcuno, dove questa fallacia appaia meglio, che nella storia del presente soggetto (92). Dopo che il Dottor Storck ha raccomandata la cicuta dietro la sua propria esperienza, comme il rimedio il più efficace in molte malattie, essa è stata impiegata da molti Pratici in tutte le parti d'Europa; e prendendo il totale delle relazioni, che ne sono state prodotte, io non sono ancora in grado di dire, quali veramente sieno i poteri, e le virtù di questa pianta. Io sono disposto a pensare, che il degno Baron Storck per una parzialità alla sua propria scoperta, e per molte relazioni false, che gli furono date per compiacenza, e per adulazione al posto da lui occupato, ha rappresentate le virtù della cicuta molto maggiori di quello che sieno mai state, o che si troveranno essere; e si hanno molti esempj di Pratici del maggior candore, e discernimento, i quali hanno osservato questa medicina essere molto inferiore alle lodi, che il Baron Storck le ha date. Riguardo agli esperimenti direttamente contraddittorj a quelli del Baron Storck noi non addurremo la testimonianza d'un nemico dichiarato, e d'un uomo del più difficile accesso a tutte le nuove opinioni, e rimedj, il fu Dottor Haen (93): ma non abbiamo alcuna ragione di rigettare la testimonianza di persone non sospette di parzialità, e riguardo particolarmente ai cancri, noi abbiamo i citati da Bergio esperimenti di Pietro Af Bierken, il quale asserisce, che la cicuta non solamente
non

non è atta a sanare i cancri, ma che aggrava la malattia; e ne accelera l'evento fatale (94). Riguardo agli altri esempj apparentemente contraddittorj alle asserzioni del Baron Storck, noi risguardiamo molti di essi come puramente esempj della non riuscita di questa sostanza nei casi, in cui, secondo lo Storck, si avrebbe dovuto attenderne un buon successo; ma questi sono argomenti negativi, che non sono atti a decidere la questione. Io so dalla mia propria osservazione, che molte delle istituite esperienze sono state fatte con poco buona fede. Alcune volte non si è impiegata la vera pianta, e frequentemente essa è stata malamente preparata. Io ho spesso trovato l'estratto, sì quello, che si prepara a Vienna, come quello, che si prepara appresso di noi, una sostanza perfettamente inerte, e che non produsse alcun effetto sensibile sul corpo, sebbene fosse apprestato in quantità molto abbondante. La sottigliezza del Dottor Morris nel distinguere gli estratti di differenti paesi sembra dipendere dalla general fallacia, che accompagna questa preparazione. Io non posso determinar chiaramente da cosa ciò provenga; ma tale è l'incertezza degli estratti di cicuta, che l'uso di siffatta preparazione è stato generalissimamente abbandonato dai Pratici di questo paese; ed allorch' essi vogliono impiegare questa pianta, eglino l'usano sempre in polvere. Di questa si deve per verità fare comunemente un maggior conto, che dell'estratto; ma anche la polvere per essere malamente dissecata, o custodita, è soggetta ad incertezza, e noi l'abbiamo frequentemente trovata in uno stato perfettamente inerte.

Ad illustrazione di tutto ciò io riferirò una storia particolare. Ad una dama che aveva un cancro nel petto fu consigliato l'uso della cicuta; ed in conseguenza ne prese una certa copia

in polvere, di cui ella da per se andava pesando le dosi. Cominciò da una picciola dose, e non provando quindi effetti sensibili, andò accrescendo questa dose fino a prenderne una dramma per volta. Quando arrivò a così alta dose, ella venne a terminare tutta la porzione di polvere, che aveva provveduta dallo Speciale, e perciò mandò a provvederne una nuova porzione. Sul dubbio però, che le differenti acquistate porzioni, potessero essere fornite di una forza diversa, le era stato suggerito di cominciare ogni nuova porzione da una picciola dose, sebbene nella precedente porzione fosse arrivata ad una dose molto copiosa. In quest'occasione perciò ella risolse di seguire questo consiglio; e sebbene nella precedente porzione fosse arrivata alla dose di sessanta grani, ella cominciò la nuova porzione con venti grani solamente. Ma tanto diversa era l'attività delle due porzioni, ch'ella per questi venti grani fu vicina a soccombere. A dieci o quindici minuti dopo ch'ella prese questa dose, fu assalita da male, tremore, vertigine, delirio, e convulsioni. Fortunatamente per lei le sopravvenne un vomito, per mezzo di cui restituì parte della polvere; ma sebbene il vomito sia continuato probabilmente finchè l'ha restituita tutta, nondimeno il delirio, ed anche le convulsioni continuarono per alcune ore appresso. Si andarono però a poco a poco diminuendo questi sintomi, e successe al fine il sonno; e dopo alcune ore ella si svegliò libera affatto da' mali, ond'era stata fino allora tormentata. Ciò mostra bastantemente una disuguaglianza di attività nella cicuta polverizzata. La medesima polvere alla dose di cinque, o sei grani soli occasionò qualche tremore, e vertigine, quando nell'uso della prima porzione sessanta grani non produssero alcun effetto sensibile. Io tengo come una norma nell'amministrazione

di un tal rimedio, che quando la cicuta o sotto la forma di polvere, o sotto quella d'estratto non produce alcun effetto sensibile essendo presa in dose di venti grani, questo rimedio si possa giudicare imperfetto; onde se si abbia da continuarne l'uso, si dovrà ricorrere ad un'altra porzione.

Da ciò, che si è qui detto, apparirà bastantemente, che le relazioni pubblicate riguardo all'aver molte volte la cicuta mancato di produrre il bramato effetto, niente provano contro la sua utilità; e poichè essa è manifestamente capace di agire con forza sull'umano sistema, io concludo essere la medesima un rimedio molto efficace. Ciò, io penso, mi sarà accordato; ma si può però domandare, in quali malattie, ed in quali casi di queste essa possa avere una particolare efficacia? Per ora nè la mia esperienza nè quella di altri, mi rendono capace di rispondere a questa questione. Noi abbiamo conosciuta la cicuta utile nel risolvere, e discutere le scirrosità di differenti spezie, e specialmente quelle di natura scrofolosa. Noi l'abbiamo eziandio conosciuta utile nel sanare le ulcere provenute sopra tumori scirrosi, e che continuavano ad essere circondate da tale scirrosità; e certamente in alcune ulcere, che si approssimavano alla natura del cancro. Anche nei casi, che si possono assolutamente riguardare come realmente cancerosi, io sono tanto lontano dal credere col Bierken, che la cicuta aggravi piuttosto la malattia, che ho osservato più volte, ch'essa mitigava i dolori, ed emendava la qualità della materia, la quale sortiva dalle piaghe, ed oltracciò che mostrava fino d'andar molto vicino a procurare la guarigione di tal male; ma però io devo confessare, che non mi sono abbattuto giammai in un caso canceroso, in cui per mezzo della cicuta abbia osservato averli una guarigione completa (95).

Molti hanno vantato questo rimedio nella sifilide; e quest'è pure il sentimento di uno dei più competenti giudici su questa materia, il Signor Hunter. Io stesso l'ho impiegato in alcuni casi con avvantaggio, ma in parecchi altri io non ne ho ottenuto alcun beneficio (96). Gli antichi pensavano, che la cicuta diminuisce l'appetito venereo; ma Bergio pensa, ch'essa produca un effetto contrario, e riferisce un caso, in cui coll'uso della cicuta si arrivò ad animare il poter venereo, ch'era già estinto: ma secondo le mie osservazioni, nè l'una, nè l'altra di queste sentenze hanno alcun fondamento.

Io ho detto di sopra, che la cicuta spesso manca del suo effetto, perchè è apprestata in uno stato inerte, e ch'essa allora solamente può riuscire, quando mostra alcuni sensibili effetti sul sistema: ma il candore mi obbliga a confessare, che in molti casi, nei quali essa mostrò effetti sensibili, non arrivò a guarire una malattia, sebbene simile a quella, in cui essa era riuscita; ed io sono ancora incapace di determinare i casi, ai quali essa è più certamente adattata.

Riguardo al trattamento farmaceutico della cicuta, vi sono differenti opinioni sul tempo proprio di raccogliere la pianta. Noi in questo paese usiamo raccogliere prima, che ne compariscano i fiori, ed anche quasi prima, che ne compariscano i tronchi, che devono sostenere quei fiori: e da alcuni esperimenti io sono indotto a pensare, che questa sia l'età, in cui le virtù di quella pianta sono più efficaci. Il Dottor Fothergill giudicò, che queste virtù sieno più forti ad un'età più avanzata della pianta stessa, cioè quando i fiori vanno cadendo, ed i semi cominciano a formarsi; e se ben intendiamo Bergio, egli sembra disposto a portar la cosa anche più in là, cioè fino al tempo, che i semi sono pronti a cadere.

dere. Noi lascieremo che un' ulteriore esperienza determini più esattamente questa materia, sebbene io creda essere di poca conseguenza, qualunque di queste pratiche seguir si voglia.

Noi abbiamo per la maggior parte usate le foglie della pianta; ma un Medico, che esercitava ultimamente la professione in questa Città, era grandemente persuaso, che facendo bollire i semi nell' acqua, e riducendo il liquore risultante alla consistenza d' estratto, si abbia una preparazione più efficace che quella fatta colle foglie, e ciò diede occasione all' introduzione di un tale estratto nella nostra Farmacopea: ma una tal proprietà dei semi non mi fu confermata dalle mie proprie osservazioni, nè penso, che i miei colleghi sieno in ciò stati più di me fortunati, attesochè osservo, che non si prepara più un tal rimedio.

Abbiamo osservato di sopra, che e l' estratto, e la polvere sono soggetti a trovarsi in uno stato imperfetto; ed abbiamo tentato di assegnarne le cause; ma dobbiam raccomandar caldamente agli Speciali di riflettere a quelle, che possono da essi essere evitate: e per favorire la loro attenzione su questo punto, noi ripeteremo, ciocchè abbiamo detto di sopra, che la cicuta non può riuscire un rimedio in alcuna malattia, se non quando produce effetti sensibili; e siamo disposti ad aggiungere, che questi effetti devono essere abbastanza forti, perchè la cicuta risulti un medicamento efficace. Il Pratico per verità deve aver attenzione di procurare per gradi i predetti effetti, onde evitare che la cicuta riesca velenosa; ma sospettar si deve, che coll' eccitare quegli effetti con troppa lentezza, il medicamento manchi in molti casi; e che il sistema gradatamente accostumandosi a quella sostanza, essa riesca meno attiva, di quello che altrimenti sarebbe stata (97).

Il Baron Storck è molto impegnato a rappre-
sen-

sentarci la cicuta come un medicamento innocentissimo: e noi l'abbiamo osservata essere presa per un grandissimo tratto di tempo, senza che producesse alcun cattivo effetto; ma io sono certo, ch'essa può divenire un veleno, e che succede solamente coll'abituarsi a poco a poco, ch'essa diviene sufficientemente innocente, siccome si può osservare riguardo a qualunque altro veleno.

Nel parlare dell'amministrazione della cicuta, dobbiam notare, ch'essa è spesso applicata esternamente con vantaggio, e particolarmente nella forma di poltiglia; ma nella forma d'empiaastro, in cui essa è stata spesso impiegata, essa sembra produrre effetti molto piccioli. Nella forma di poltiglia essa è stata utile nel risolver alcuni indurimenti, specialmente quelli di natura scrofolosa; ma è di rado di qualche utilità nelle scirrosità indolenti, che accadono nelle mammelle delle femmine: ed io ho osservato provenir molto danno dalla frequente applicazione delle poltiglie di cicuta, facendo che questi tumori passassero più presto a cancri aperti.

Cicuta Virosa.

Egli è ben noto essere la radice di questa pianta un potente veleno ed all'uomo, ed ai bruti, fuorchè alle capre, ed ai porci di Norvegia, a cui non fa male. I suoi poteri deleteri negli uomini sono tanto considerabili, che hanno impedito d'impiegare questa sostanza internamente a titolo di rimedio; sebbene io giudico che questa non deve essere una ragione bastante per distorcerci dal far dei tentativi sopra questo, od alcuni altri veleni ombelliferi.

Se è vero, che e le radici, e le foglie divengano col disseccamento molto più innocenti, non potremmo probabilmente trovare uno stato intermedio

medio tra la freschezza , ed il disseccamento di queste materie , del quale stato potremmo far uso nei nostri tentativi , onde procedere con maggior sicurezza . Le radici di questa cicuta sono state grandemente raccomandate , come un rimedio esterno in molti casi ; ma siccome queste raccomandazioni sono appoggiate sopra l' allegata esperienza di un popolo barbaro , così non possiamo stabilire alcuna cosa su questo proposito (98).

Belladonna (99).

Quest' è un rimedio , che è stato molto lungamente conosciuto per i suoi poteri narcotico , e deleterio ; e tali poteri rendono bastantemente probabile , che questa pianta possa essere un medicamento efficace . Le sue bacche , e le sue foglie sono le parti , che sono state principalmente impiegate : le prime essendo state prese a caso da de' ragazzi hanno sovente mostrata la loro qualità velenosa ; ma ciò non c'impedisce di credere , che Gesnero le abbia usate con sicurezza come un rimedio soporifero ed anodino ; e noi abbiamo spesso risoluto d'imitar la di lui pratica , ma sempre ne fummo distolti da certi accidenti .

Di questa pianta le foglie sono quelle , che ultimamente sono state specialmente usate come rimedio ; ed esse sono state adoperate in polvere , in infusione , ed in estratto procurato con un' infusione acquosa . L'ultima di queste preparazioni al pari di quella simile tratta dalla cicuta fu da me spesso trovata inerte ; ma la polvere , e l'infusione delle foglie sono medicamenti più certamente attivi . L'uno , e l'altro sono stati particolarmente usati nella cura dei cancri , e si hanno molti esempj della loro utilità riportati da persone di credito : ma nello stesso tempo si hanno molte relazioni d'essere essi stati impiegati senza successo ; e l'ultime relazioni provengono
al-

alcune volte da persone , che li hanno in altre occasioni usati con vantaggio .

A me pure occorse la medesima varietà di evento . Io per mezzo della belladonna ho sanato interamente un cancro del labbro ; ho osservato risolversi per mezzo della stessa sostanza una scirrosità in una mammella d'una femmina , la quale scirrosità era della natura di quelle , che frequentemente passano in cancro ; un'ulcera un po' sotto l'occhio , la quale aveva preso un'apparenza cancerosa , fu molto corretta dall'uso interno della belladonna : ma l'ammalato avendo saputo qualche cosa della natura velenosa di questo rimedio , ricusò di continuarne la pratica , perchè il che l'ulcera si estese di nuovo e divenne dolorosa ; ma col ritornare all'uso della belladonna l'ulcera fu di nuovo emendata ad un grado considerabile : intanto ritornando i medesimi timori , fu nuovamente abbandonato l'uso di quella sostanza , e se n' ebbe lo stesso effetto di prima , cioè il peggioramento dell'ulcera . Io ho osservato parecchie di queste alternative del male , secondo che si andava alternando l'uso , e l'abbandono della belladonna ; ma l'ammalato essendo passato ad abitare in luogo molto lontano , io non so per quanto tempo sieno avvenuti tali cangiamenti : ma frattanto io restai sommamente convinto del potere , e dell'efficacia di questo rimedio in certi casi . Io però devo confessare , che in più casi e di scirrosità , e di ulcere aperte esso non corrispose alla mia aspettazione .

Oltracciò io devo solamente aggiungere , che l'infusione della belladonna è facile a produrre una secchezza , ed una considerabile costrizione nella faringe , e nelle vicine parti dell'esofago . Una persona attaccata da un cancro sul labbro essendo da me distante , e senza farmene alcun cenno fece uso di una tal'infusione , onde risultò ,
che

che ottenesse quasi la guarigione del cancro, ma soggiacque a tale secchezza, e ad una somma costrizione, e morì quasi improvvisamente per una grandissima copia di questo rimedio, il quale, siccome mi fu riferito, apparve essersi insinuato nel sangue per la via delle fauci (100).

Hyoſciamus (101).

Queſt'è una pianta, che è da lungo tempo ben nota per le ſue qualità narcotica, e deleteria; e molte ſono le ſtorie riferite ſopra i ſuoi effetti fatali negli uomini, e nei bruti: ma malgrado i ſuoi poteri deleterj, eſſa è ſtata impiegata come un rimedio e negli antichi tempi, e nei moderni. Le radici, le ſemenze, e le foglie ſono ſtate tutte all'occasione uſate; ma fino a queſti ultimi tempi i ſemi furono ſpezialmente quelli, che furono molto raccomandati per arreſtar l'emorragie di ogni ſpezie, e particolarmente dall'eccellente Signor Boyle. Il credito però di queſto eccellente perſonaggio nel riferire le virtù dei rimedj non ſi ſoſtiene molto appreſſo di noi per le ragioni, ch' io ho addotte di ſopra. Noi non abbiamo provato i ſemi, ma abbiamo ſpeſſiſſimo impiegato l'eſtrato delle foglie. Queſto al pari delle altre ſoſtanze narcotiche può alcune volte moderare, ed arreſtare l'emorragie, ma per le ragioni eſpoſte di ſopra riguardo all'oppio, noi ſiamo perſuaſi, che, eccettuato quando l'emorragia manifestamente dipende da un'irritazione particolare, il giuſquiama, e tutti gli altri narcotici poſſano eſſere dannoliſſimi.

I ſemi furono nel paſſato per lungo tempo uſati nella Pratica Ingleſe, nè ſi penſò di uſare le foglie od alcuna preparazione di quelle ſe non ultimamente, che il Baron Storck procurò d'introdurre l'eſtrato delle foglie. Avendo fatto molte volte uſo di queſto eſtrato, egli ci riferiſce

fce molti cali di differenti malattie , in cui quell rimedio riuscì giovevole ; ma , per quanto ho saputo , il credito di esso non è stato confermato dagli altri Pratici (102).

Riguardo agli effetti di questo rimedio nella mania , ed epilessia , gli esperimenti di Greding riferiti nell' *Adversaria* di Ludwig , son molto contraddittorj a quelli del Baron Storck (103) . Noi abbiamo frequentemente adoprato l'estratto di giusquiamo nell' epilessia , e varie convulsive affezioni , in cui esso viene particolarmente raccomandato dal Baron Storck , ma non l'abbiamo trovato di qualche considerabile efficacia , nè più attivo di quello , che abbiamo trovato l' oppio . Noi abbiamo per verità osservato , che il giusquiamo riusciva spesso un piacevole rimedio anodino , e soporifero ; e noi l'abbiamo frequentemente trovato tale in alcune persone , che per circostanze particolari non tolleravano l' oppio , e particolarmente perch' esso costipava il ventre meno dell' oppio . Io giudico però , che il giusquiamo quando sia dato in dosi abbondanti , sia più soggetto dell' oppio a produrre il delirio , e perciò noi lo abbiamo osservato in molti casi produrre un sonno turbolento , e non rinfrescante ; e malgrado le sue qualità lassative , per cui noi l'abbiamo impiegato , noi siamo stati obbligati di abbandonarlo .

Il Baron Storck , ed alcuni altri Pratici hanno osservato l'estratto di giusquiamo riuscire utile dato in picciole dosi ; ed in alcune poche occasioni io ho osservato lo stesso ; ma sebbene io sempre cominci dalla picciola dose di un grano , o due , non ostante dagli estratti preparati in questo Paese di rado potei ravvisare gli effetti soporifero , ed anodino prima ch' io fossi arrivato alle dosi di otto , o dieci grani ; ed ho spesso veduto ch' era necessario di darne d' avvantaggio ,
cioè

cicè fino ai quindici , od anche ai venti grani . Io ho spesso adoperate tali larghe dosi con avvantaggio , nè risultò quindi alcun cattivo effetto , quando in tal affare si sia gradatamente proceduto . Noi dobbiamo però notar qui , che l'estratto di giusquiamo allora solo produce effetti lassativi molto osservabili , quando venga impiegato in dosi copiose (104) .

Nicotiana (105) .

Quest'è una sostanza ben conosciuta , dotata di una qualità narcotica , ch'essa manifesta in tutti , anche in picciola quantità , quando viene usata per la prima volta . Io ho veduto da una picciola quantità di essa presa per il naso prodursi vertigine , stupore , e vomito ; e quando venne in differenti maniere amministrata in una copia maggiore , essa molte volte cagionò effetti più violenti , fino a divenire eziandio un mortale veleno . In tutti questi casi ella opera alla maniera degli altri narcotici : ma unitamente alle sue qualità narcotiche essa possiede altresì un poter grandemente stimolante , forse riguardo a tutto il sistema , ma specialmente riguardo allo stomaco , ed agl'intestini ; onde anche in dosi non grandi può divenire emetica , e purgante (106) .

Per mezzo di questa combinazione di qualità si possono spiegare tutti gli effetti del tabacco ; ma io comincerò dal considerare i suoi effetti tali quali appariscono nell'uso , che se ne suole ordinariamente fare come un articolo di vita .

A questo titolo il tabacco viene in più maniere usato , onde lo si fuma , lo si prende per naso , e lo si mastica ; le quali costumanze non occorre che sieno qui descritte , mentre già da due secoli sono comuni in tutta l'Europa . Al pari degli altri narcotici vi si può accostumarvisi

per

per gradi ; cosicchè anche quando sia usato in gran copia , i suoi effetti particolari possono o non apparir punto , od assai poco : ma questo non si oppone punto a ciò , ch' io ho detto delle sue qualità riguardo alle persone , che non vi si sono assuefatte , ed anche della sua tendenza a manifestare il suo potere in quelli , che vi sono molto accostumati : poichè anche in questi il potere dell' abito ha i suoi limiti ; cosicchè alcune volte apprestato ad alcune persone ad una dose un po' maggiore di quella da loro usata , produsse effetti molto violenti .

Su questo soggetto notar si deve , che il poter dell' abito è spesso disuguale , cosicchè in persone accostumate all' uso del tabacco , una quantità minore di quella , a cui elleno sono assuefatte , produrrà sovente effetti più forti di quelli , che fossero prima solite a provare . Io ho conosciuta una dama , ch' era da più di venti anni accostumata a prender tabacco , e ciò in tutti i tempi della giornata ; ma ella finalmente arrivò ad osservare , che prendendone una buona quantità prima del pranzo , ciò le levava l' appetito : ed al fine la cosa arrivò a tal segno , che una semplice presa usata qualche tempo prima del pranzo le levava interamente l' appetito per quel pasto . Quando però ella si astenne totalmente dal prendere tabacco prima del pranzo , ella continuò ad avere il suo primiero appetito ; e dopo il pranzo per il resto della giornata ella prendeva liberamente tabacco senza alcun inconveniente .

Quest' è un esempio della disuguaglianza del potere dell' abito nell' esercitare i suoi effetti ; ma noi non possiamo determinare in quali casi ciò possa aver luogo , e dobbiamo ora contentarci di notare i suoi poteri ordinarij , e comuni . Quando si prende il tabacco in polvere , esso è primieramente applicato al naso , diviene uno stimolo ,
ed

ed eccita lo sternuto ; ma colla ripetizione quest' effetto interamente cessa (107).

Alla prima volta, che si prende tabacco, quando non lo si prenda in picciola quantità, e non lo si cacci immediatamente fuori per mezzo dello sternuto, esso occasiona qualche vertigine, e confusione di capo ; ma ripetendone l' uso, non si producono più tali accidenti, e non se ne osserva alcuno in quelli, che vi sono assuefatti, quando non ne prendono una quantità maggiore del loro solito. Ma anche in quei, che vi sono accostumati, quando ne prendono una quantità più grande di quella, che hanno costume di prendere, esso produce la medesima vertigine, e la medesima confusione di testa, che si osservano in quelli, che ne usano la prima volta ; ed in più casi questi effetti nelle persone assuefatte, i quali dipendono da una dose più copiosa, non solamente sono più considerabili in quanto che agiscono sul sensorio, ma in quanto che appariscono eziandio in altre parti del sistema, particolarmente nello stomaco, occasionando una perdita d' appetito, ed altri sintomi d' indebolimento di tuono in quest' organo.

Su questo proposito si deve osservare, che le persone, le quali prendono una gran quantità di tabacco per naso, sebbene sembrino in virtù dell' abito andar esenti da' suoi effetti narcotici; nondimeno siccome eglino sono spesso soggetti ad eccedere nella quantità, che ne prendono, così corrono anche pericolo, che i medesimi effetti loro avvengano in una maniera insensibile, ed io ho osservato più volte dei casi di persone, le quali per un tal uso del tabacco soggiacquero a' medesimi inconvenienti, che sogliono provenire dall' uso lungamente continuato degli altri narcotici, siccome il vino, e l' oppio ; cioè una perdita di memoria, una fatuità, ed altri sintomi d' indebo-

limento, o di stato senile del sistema nervoso, indotto prima del tempo ordinario.

Fra gli altri effetti dell'eccesso nel prender il tabacco per naso, io ho osservato prodursi quindi tutti i sintomi di dispepsia, e particolarmente gli accessi quotidiani de' dolori di stomaco. Che questo dolore dipendesse dall'uso del tabacco preso per naso, apparì manifestamente da ciò, che essendosi esso intermesso per alcuni giorni, questi dolori in quei giorni non comparvero; ma egli no ritornarono, quando si tornò ad usare il tabacco; e quest'alternativa di dolori di stomaco dall'uso di tabacco essendo nuovamente occorsa, si abbandonò interamente il tabacco per naso, nè comparirono più dolori per molti mesi appresso, nè per quanto io so, per tutto il resto della vita.

Un effetto particolare dell'uso del tabacco per naso è quello d'eccitare da quest'organo una considerabile fortita di muco; ed abbiamo avuto più esempj di essersi per tal mezzo ottenuta la guarigione di dolori di testa, di dolori di denti, e di ottalmie: e si deve particolarmente notare, che quando questa evacuazione di muco è considerabile, l'intermetterla, o sopprimerla coll'astenersi dal prendere tabacco per naso, può facilmente occasionare i medesimi disordini di dolori di capo, di dolor di denti, e di ottalmia, che si erano prima guariti (108).

Un altro effetto dell'uso del tabacco per naso, di cui si deve far menzione, è che siccome una parte di questo tabacco sovente arriva alle fauci, così una porzion di quest'ultimo passa allo stomaco, ed in tal caso produce più certamente gli accennati sintomi dispeptici. Queste sono le considerazioni, che riguardano l'uso del tabacco per naso; ed alcune di esse si possono facilmente applicare alle altre maniere di servirsi di questa sostanza.

La pippa da principio, che se ne intraprende l'uso,

L'uso, mostra con molta forza i poteri narcotico, emetico, ed anche purgante del tabacco, e riesce spessissimo utile come un anodino; ma colla ripetizione questi effetti cessano di comparire, o solamente si manifestano, quando la quantità fumata è maggiore di ciò, che si aveva prima costume di fare; ed anche nelle persone molto a quella assuefatte una tal quantità può essere accresciuta a segno, onde divenire un veleno mortale. Dal troppo grand'uso della pipa possono provenire tutti gli stessi effetti, che abbiamo detto prodursi dall'eccesso nel prendere il tabacco per naso.

Riguardo all'evacuazione del muco, che è prodotta dal tabacco preso per il naso, gli effetti per questo conto sono analoghi a quelli prodotti dall'uso della pipa, la quale comunemente stimola i follicoli mucosi della bocca, e delle fauci, e particolarmente gli escretorj delle glandole salivari. Per mezzo dell'evacuazione da entrambe queste sorgenti proveniente, unitamente al poter narcotico del tabacco, il dolor di denti è spesso molto sollevato; ma non abbiamo osservato, che la pipa sollevi i dolori di testa, e le ottalmie tanto quanto fa spesso il tabacco preso per il naso. Alcune volte la pipa asciuga la bocca, e le fauci, ed occasiona un bisogno di bere; ma siccome per l'ordinario lo stimolo per tal modo applicato ai follicoli mucosi, ed alle glandole salivari ne fa sortire i liquidi, la pipa occasiona d'altra parte uno sputo frequente.

Quella porzione di questo sputo, la quale è formata di una vera saliva, occasiona una perdita di questo liquore così necessario alla digestione; e questa perdita, ed il poter narcotico, che viene nello stesso tempo esercitato, indeboliscono sovente il tuono dello stomaco, e producono ogni specie di sintomi dispeptici. Sebbene nel fumare una gran parte del fumo è nuovamente mandata

fuori dalla bocca , sempre però deve necessariamente passarne una parte ne' polmoni ; ed il suo potere narcotico quivi applicato solleva spesso l'asma spasmodico ; e col suo potere stimolante esso promove eziandio l'espettorazione , e diviene utile nella catarrale , o pituitosa difficoltà di respiro .

La pipa è stata frequentemente indicata come un preservativo contro il contagio . Nel caso di peste la testimonianza di Dimerbroekio è di grandissimo peso ; ma Rivino , ed altri ci riferiscono molti fatti , che sono a tale opinione contrarj : e Chenot produce un notabile saggio della inutilità di essa . Noi non possiamo per verità supporre , che il tabacco sia un antidoto contro alcun contagio , o che in generale esso abbia alcuna virtù antisettica ; e perciò noi non possiamo accordare , ch'esso sia specifico in tal caso : ma è cosa molto probabile , che questo , e gli altri narcotici col diminuire la sensibilità possano render gli uomini meno soggetti al contagio , e col rendere il pensiero meno attivo , ed inquieto , esso può rendere eziandio gli uomini meno suscettibili di terrore , il quale così spesso ha forza di eccitare l'attività del contagio . I poteri antiloimici del tabacco sono perciò del medesimo tenore di quelli del vino , dell'acquavite , e dell'oppio (109) .

La terza maniera di usare il tabacco è quella di masticarlo , nella qual' occasione esso mostra le sue qualità narcotiche colla stessa forza , che quando si usa in qualunque altra maniera ; sebbene il sapore nauseoso del tabacco impedisca , ch'esso sia per tal modo usato molto largamente sul principio . Quando però se ne continui l'uso siccome egli è molto difficile di evitare , che qualche porzione non ne sia disciolta nella saliva , e passi quindi nello stomaco ; così ciò unito alla nausea , che dal sapor del tabacco così usato viene

viene eccitata, fa che questo modo di usare il tabacco produca più facilmente il vomito, che gli altri due sopra indicati. Gli abiti i più tenaci sono quelli, che derivano dalla ripetizione delle impressioni forti, ed anche disgustose, e perciò la masticazione del tabacco è atta a divenire uno di siffatti abiti: ed è appunto per tal proprietà, che è facile, che questo modo sia portato al maggior eccesso, e che presenti tutti gli effetti provenienti dal frequente, e copioso uso dei narcotici. Siccome questo modo di usare il tabacco produce una considerabile evacuazione dalla bocca, e dalle fauci, così esso è il più efficace nel sollevare il dolore reumatico de' denti. Questa pratica occasiona eziandio una maggior perdita di saliva; e gli effetti di ciò possono essere un indebolimento di digestione, e soprattutto forse un'emaciazione, la quale si è osservato essere quindi prodotta.

Questi sono gli effetti delle differenti maniere d'impiegare il tabacco considerato come una materia d'un uso abituale, ed un articolo di vita. Questi effetti dipendono specialmente dal suo poter narcotico, e da certe circostanze, che accidentalmente accompagnano il suo uso per naso, e per bocca; ma siccome abbiamo osservato di sopra, che oltre il suo poter narcotico, esso possiede eziandio un potere stimolante, particolarmente riguardo al canal alimentare; quindi esso è frequentemente impiegato a titolo di medicamento per provocare ed il vomito, od il secesso, secondo ch'esso viene più immediatamente applicato allo stomaco, od agl'intestini.

Un'infusione per un'ora o due di mezza dramma fino ad una di foglie secche, o di quelle che si preparano comunemente per essere masticate, in quattro oncie d'acqua bollente somministra un emetico, che fu impiegato da alcuni Pratici,

ma più comunemente dal solo volgo. Siccome questa infusione non ha alcuna particolar qualità in quanto emetico, e la sua operazione è per l'ordinario accompagnata da fiero incomodo, perciò essa non si è introdotta nella comune pratica dei Medici, nè parimenti lo sarà mai.

L'infusione di tabacco è più comunemente impiegata come un purgante, sotto la forma di cristere, ed essa, siccome generalmente molto efficace, è usata in tutti i casi d'un' ostinata costipazione di ventre; ed i suoi poteri sono stati celebrati da molti Autori. Io ho veduto usarsi frequentemente tali cristeri da alcuni Pratici; e quest'è realmente una medicina efficacissima, ma accompagnata con quest'inconveniente, che quando avviene, che la dose sia un po' eccessiva, essa occasiona molto male allo stomaco; ed io l'ho osservata frequentemente produrre il vomito.

Egli è ben noto, che in casi di un' ostinata costipazione di ventre, nell'ileo, e nell'ernia incarcerata, il fumo del tabacco è stato introdotto nell'ano con grande vantaggio. Il fumo opera in questo caso per le medesime qualità, che si trovano nelle poc' anzi accennate infusioni; ma siccome il fumo s'innoltra negl'intestini più in là di ciò, che possano comunemente arrivare l'iniezioni, quindi esso viene applicato ad una superficie più ampia, e può essere perciò un medicamento più potente dell'infusioni. In varj casi però non m'è punto riuscito, ed io sono stato obbligato a ricorrere ad altri mezzi.

La infusione di tabacco, quando si è insinuata nei vasi sanguigni, ha qualche volta mostrato di esercitare sui reni il suo potere stimolante; ed ultimamente essa ci venne raccomandata come un potente diuretico molto utile nell'idropisia. Sulla fede di queste raccomandazioni noi abbiamo adoprato questo rimedio in varj casi d'idropisia, ma

con

con pochissimo successo. Le picciole dosi, dalle quali conviene cominciare, non abbiamo osservato che producano alcun effetto diuretico; e sebbene da dosi più forti sieno apparsi in qualche modo tali effetti, rare volte abbiamo trovato, ch'essi fossero considerabili; e quando per ottener questi in un grado maggiore, noi siamo andati crescendo le dosi, noi siamo stati distolti dal gran male allo stomaco, ed anche dal vomito, che n'era occasionato; cosicchè noi non abbiamo ancora appreso ad amministrare questo rimedio in modo, onde renderlo un medicamento certo, o conveniente in alcuni casi d'idropisia.

Succedette la stessa cosa a parecchi altri Pratici di questa Città, e dei contorni, ed ultimamente si è tralasciato molto generalmente di far altre prove, forse perchè i nostri Pratici si sono nello stesso tempo rivolti all'uso della digitale, da cui ebbero un qualche maggior successo.

Da alcuni esperimenti noi siamo certi, che il tabacco contiene una quantità di parti volatili, le quali si dissipano, quando esso si fa lungamente bollire nell'acqua; e che per tal mezzo si possono grandemente diminuire le sue qualità emetica, purgante, e narcotica; e noi giudichiamo, che l'estratto fatto nella maniera, che viene prescritta nella Farmacopea di Wirtemberg, sia una preparazione ben fondata, e si possa impiegare nelle affezioni di petto con maggior vantaggio, e sicurezza di quello che la semplice infusione, o la decozione fatta con una corta bollitura (110).

Essendo stati obbligati, siccome abbiamo accennato, di tralasciare l'uso dell'infusione di tabacco, come un diuretico, noi attendevamo un miglior successo dalla decozione; ed io ho osservato, che quando nella preparazione di questa si era impiegata una lunga bollitura, essa si poteva apprestare in dosi molto più ampie, che l'infu-

sione: ma abbiamo eziandio osservato, che anche una tal decozione riteneva ancora tanto della qualità emetica, che io non la poteva somministrare come un diuretico, senza che fossi obbligato ad intermetterne l'uso per l'istessa qualità emetica, che mi aveva costretto a tralasciar l'uso dell'infusione.

Oltre gl' interni accennati usi del tabacco, io devo notare, che ne fu parimenti raccomandata l'applicazione esterna. Io ho veduto impiegarsi con avvantaggio una lozione per alcune ulcere ostinate: ma una tal pratica ci viene sconsigliata da molti casi, nei quali questo liquore essendo stato assorbito dai vasi riuscì un violento veleno: specialmente avendo noi a tal uopo altri rimedj d' ugual' efficacia, e di molto maggior sicurezza. Bergio raccomanda i fomenti di tabacco nella *parafimosi*; ma noi non abbiamo mai avuto l'opportunità di farne la prova (III).

Stramonium.

Questa sostanza è un potente narcotico, e si hanno molti esempj d' essere essa riuscita un fatale veleno. Questa qualità fu particolarmente notata nei semi, ma anche le foglie ne sono fornite.

Nè questi semi, nè queste foglie si adoperarono a titolo di medicamenti, finchè il Baron Storck fra le altre piante velenose pensò di provare anche questa. Egli ridusse in un estratto il sugo della pianta, e di quest' estratto fece uso in alcuni casi di mania, di epilessia, e di alcune altre affezioni convulsive, e, siccome egli riferisce, con grande avvantaggio; ma egli è stato più circospetto nelle prove, che fece con questa sostanza, e più moderato nel raccomandarla, di quello che avesse fatto riguardo alla maggior parte dell' altre piante velenose da noi adoperate. Alcuni
al-

altri Scrittori però hanno fatto uso di questa pianta , e le hanno fatti degli encomj ; ma le sue virtù , e facoltà sono state convenientemente determinate , principalmente dall' esperienze di Greding (112).

Questo industrioso Medico impiegò questo rimedio in un gran numero di casi maniaci ; e cominciando da picciole dosi arrivò gradatamente a darlo in dosi molto forti , ma egli non potè ottenere una guarigione in alcuno dei casi , in cui egli ne fece uso . Notar si deve , che quell' Autore nei suoi esperimenti impiegò due differenti preparazioni dell' estratto di *stramonio* ; n' ebbe uno da Vienna col mezzo del Baron Storck , e l' altro da Lipsia col mezzo del Professor Ludwig . Egli trovò l' ultimo molto più forte del primo e quindi egli istituì una questione , se questa differenza attribuir si dovesse alla diversità del terreno , in cui la pianta è nata , od a qualche altra causa ? Io considero questa differenza , come un segno della fallacia degli estratti , e ne la ho voluta addurre in prova (113).

Il Dottor Greding impiegò i medesimi estratti in un gran numero di casi epilettici , ed in casi d' epilessia congiunta a mania ; ma egli non ne ottenne la guarigione , fuorchè in un solo caso : ed il gran numero delle volte , in cui questo rimedio non riuscì , mi fanno pensare , ch' esso sia di rado adattato a guarire quelle malattie . Persone di credito riferiscono veramente dei casi sì dell' una , che dell' altra di tali malattie , nei quali lo *stramonio* fu adoprato con successo : ma questi successi non sono da me riguardati come una prova di qualche facoltà particolare nello *stramonio* , poichè abbiamo molti esempj di altri narcotici , che hanno prodotto il medesimo effetto . Io non dubito , che i narcotici non possano essere un rimedio in certi casi di mania , e d' epi-

lessia ; ma io non ho appreso (e dubito se in ciò alcun altro sia riuscito meglio di me) a distinguere i casi , ai quali sono veramente adattati tali rimedj . Egli è perciò che noi osserviamo gli altri narcotici , ugualmente che lo stramonio , riuscire vani anche amministrati da quelli , ai quali sembrano esser in altri incontri riusciti efficaci . Su queste considerazioni io ho trascurato di usare lo stramonio , e perciò non sono in istato di trattare su questo soggetto più precisamente , e sopra la mia propria esperienza (114).

Lauro-Cerasus (115).

Quest'è un sedativo dei più forti , ma finora fu poco usato a titolo di rimedio ; io però ne intraprendo qui l'esame , perciocchè la materia , ch'esso contiene , e che lo rende così attivo , si trova eziandio in parecchie altre sostanze , le quali sono state frequentemente impiegate come rimedj , e le di cui proprietà saranno perciò meglio illustrate col trattare prima sopra il Lauro-ceraso .

Dopo l' anno 1733 , quando furono pubblicate le prime relazioni sulla qualità velenosa del Lauro-ceraso , furono fatti molti esperimenti , i quali tutti concorrono a mostrare , che l' acqua distillata di questa pianta è uno dei più potenti veleni , che noi conosciamo ; e questi esperimenti sono stati pubblicati in tanti libri , che non sembra punto necessario di qui ripeterli .

Gli effetti di questo veleno sono stati molto varj , secondo la dose , nella quale esso è stato impiegato , e secondo la differenza della costituzione , e della grandezza dell' animale , a cui fu applicato . In molti casi esso ha prodotto la morte sul momento , senza alcun precedente disordine ; e se in altri casi esso ha eccitate convulsioni , tetano , paralisia , e varie evacuazioni , ciò non si deve

deve attribuire ad alcuna proprietà particolare di questo veleno, ma alla sua dose moderata, la quale mentre va gradatamente operando, induce una varia reazione nel sistema. Ciò viene grandemente illustrato dagli esperimenti di Langrish, in cui, pag. 67, egli dice, che un' oncia d'acqua di Lauro-ceraso occasionerà convulsioni più forti e violente, che non ne faranno cinque o sei oncie. Egli di questo fenomeno dà una spiegazione, ch'io non intendo; ed io penso, che non si abbia bisogno d'altra spiegazione che quella, che le dosi più abbondanti riescono più presto fatali (116).

Il Lauro-ceraso tende manifestamente a distruggere la mobilità del poter nervoso, e quindi il principio vitale; e quando s'impiegò in quantità sufficiente, esso produsse ciò molto prontamente in tutti gli animali, a cui venne apprestato, senza eccitare infiammazione nella parte, a cui esso fu immediatamente applicato, e senza produrre alcun sensibile cangiamento nello stato dei fluidi. Se esso sembra ad alcuni coagulare i fluidi, e ad altri renderli più tenui, noi non ci siamo presi alcun pensiero di determinare nè l'uno, nè l'altro di questi fatti, poichè non si ha alcuna prova, ch'esso agisca direttamente sui fluidi; perciò alcuni cangiamenti, che avviene, che in questi si osservino, devono essere attribuiti ad un cangiamento nell'azione de' vasi, che noi sappiamo aver un gran potere di cangiare lo stato de' fluidi. Dobbiamo però confessare, che per ispiegare gli effetti del Lauro-ceraso per questo conto noi conosciamo ancora troppo poco i cangiamenti, che i fluidi sono capaci di provare per le varie azioni de' vasi.

Riguardo al potere sedativo del Lauro-ceraso, si deve notare, che la sua operazione sul sistema nervoso è differente da quella dell'oppio, e di altri poteri narcotici, i quali, nella prima loro
ope-

operazione , producono per l'ordinario il sonno , che non trovo, che siasi giammai osservato succedere dall'uso del Lauro-ceraso . Si può supporre, che le funzioni animali , e vitali dipendano talmente da una differente condizione del sistema nervoso , che una spezie di veleno possa agire sopra l'una classe di queste funzioni più facilmente, che sull'altra , mentre un'altra spezie di veleno può agire più direttamente su quest'altra classe di funzioni, e meno sulla prima . Se vi è qualche fondamento per supporre ciò, noi possiamo dire, che i veleni narcotici agiscono primieramente sulle funzioni animali, sebbene il loro potere possa al fine estendersi anche alle vitali; e che il Lauro-ceraso, e gli altri veleni simili a questo agiscono più immediatamente sulle funzioni vitali, senza far apparire alcuna affezione intermedia sulle animali . Se si faccia buona una tale speculazione , noi assevereremo , che il veleno del cane rabbioso sembra operare più immediatamente sulle funzioni naturali, che sopra o le vitali, o le animali. Ma se si devano ammettere tali speculazioni , o di quali applicazioni esse sieno capaci , noi lasceremo ai futuri filosofi la decisione (117).

La materia attiva del Lauro-ceraso sta nascosta nelle sue parti le più volatili , ed è perciò facilmente estratta dall'acqua o dallo spirito di vino nella distillazione, e si può anche rendere più attiva per mezzo della coobazione , e specialmente se il Lauro-ceraso si distilli a bagno-maria senza alcun'aggiunta di acqua . Nella distillazione coll'acqua si ottiene un olio essenziale, il quale o preso solo o diffuso (ciocchè può farsi facilmente) nell'acqua distillata , mostra contenere qualche poco delle parti le più attive della pianta .

Le parti più volatili del Lauro-ceraso ottenute per mezzo di queste operazioni somministrano un veleno d'una singolar' efficacia ; ma il medesimo

potere si può eziandio trovare nell'intera sostanza della pianta , con questa sola differenza , che questa per mostrare il medesimo grado di potere deve esser impiegata in una dose molto maggiore, di quello che la predetta preparazione. Con ciò si spiega benissimo , perchè una porzione della pianta , che fu spesso impiegata come un articolo di dieta , non abbia scoperto prima la sua qualità velenosa : e ciò mi conduce a notare , che anche dopo che si sono scoperte le sue qualità velenose , si è proposto l'uso del Lauro-ceraso come rimedio , o col darne le parti volatili in picciole dosi , o col dare la sostanza dell'intera pianta in dosi maggiori . Non si può dubitare , che una materia , che ha il poter di cangiare lo stato dell'economia animale , non possa in certe circostanze riuscire un rimedio ; ma noi non abbiamo ancora conosciuto , in quali circostanze di malattia il Lauro-ceraso sia particolarmente adattato. Il suo potere di rendere il sangue più fluido non è con certezza, nè universalmente dimostrato ; e sebbene egli lo fosse , siccome per le riflessioni fatte di sopra , il cangiamento , che si osserva , dipende probabilmente dallo stato dei vasi piuttostochè da alcuna diretta azione sui fluidi ; così io tengo , che un tale articolo sia troppo misterioso per poter ammettere alcuna applicazione in medicina . Convien notare in oltre , che in ogni giudizio , che dallo stato del sangue cavato dalle vene si fa sullo stato del sangue , che scorre pe' vasi dell' animale , è estremamente fallace , quando non si faccia un'attenzione rigorosa , e minuta alle circostanze dell'estrazione , la qual' attenzione noi non osserviamo , che sia stata comunemente fatta .

V'è una circostanza , che viene comunemente accennata in favor dell'opinione , che il Lauro-ceraso attenui gli umori , ed è , che il sangue
si

si è trovato in più luoghi esser passato dai vasi rossi nei serosi ; ma siccome ciò sembra essere solamente accaduto dopo le frequenti , e forti convulsioni , esso si deve più probabilmente attribuire ad un'azione accresciuta nelle arterie , la quale spesso sospinge il sangue rosso nei vasi serosi , di quello che ad un accrescimento di fluidità della massa : ed in questo modo noi potremmo spiegare la pienezza delle vene , e l'inanizione delle arterie , che si sono osservate prodursi dall'esibizione del Lauro-ceraso. Per confermar queste opinioni riguardo all'accresciuta fluidità del sangue , ed alla sua applicazione alla medicina , egli è solamente necessario d'aggiungere , che quando il Lauro-ceraso è apprestato per modo , onde ammazzar sull'istante senza occasionare quasi alcun altro disordine , non si può ravvisare alcun segno di cambiamento nello stato del sangue ; e sopra una tal circostanza , io non credo , che vi sia alcun altro fisiologo , fuorchè l' Abate Fontana , che possa immaginarsi , che la morte sia prodotta da un'azione del Lauro-ceraso sul sangue (118).

Io ho fatto queste osservazioni a fine di occorrere ad ogni poco giudiziosa applicazione del Lauro-ceraso , sul supposto , ch'esso attenui il sangue : e non trovo alcuna esperienza , in cui esso sia stato sopra una tal supposizione apprestato a qualche buon oggetto ; e particolarmente sembra , che si abbia concluso da troppo pochi esperimenti , ch'esso sia stato utile in casi di tisi polmonare , e di ostruzioni di fegato .

Sebbene l'utilità del suo uso interno nelle ostruzioni non sia ben dimostrata , noi però siamo un po' disposti a credere , che il suo uso esterno possa esser giovevole nel risolvere certe scirrosità . Anche questo potere non è però bastantemente dimostrato , sebbene in seguito noi accenneremo alcune analogie , che sembrano confermarlo .

trovo eziandio , che un'altra analogia rende molto probabile una virtù ascritta al Lauro-ceraso . Il Dottor Brown Langrish ci dice , che il Lauro-ceraso era nei luoghi a lui vicini frequentemente usato nella cura delle febbri . Egli sfortunatamente tace la dose , la maniera di amministrarlo , e le particolari circostanze della malattia ; ma gli esperimenti di Bergio colle mandorle amare bastantemente confermano il poter generale di tali amari nella cura delle intermittenti (119) .

Noi non abbiamo altro da dire sulle virtù medicinali del Lauro-ceraso ; ma avuto riflesso al suo poter generale , egli è certamente probabile , che il Lauro-ceraso sia dotato di varie altre virtù , le quali saranno determinate dai travagli di un futuro Storck . Per incoraggiare una tale investigazione , dobbiamo notare , che il Lauro-ceraso non ha in alcun esperimento mostrata alcuna tendenza a produrre un' infiammazione locale ; ed in molte esperienze sui bruti sebbene il Lauro-ceraso si sia tanto promosso , onde produrre varj , e violenti disordini nel sistema , nondimeno quando se n' è procurata la sortita , o sottrazione , l' animale ricuperò subito dopo visibilmente il suo primiero stato di salute . Ciò può incoraggiare a tentare alcune prove ; ma spero , che non si oblierà mai , che una materia , la qual tende con tanta forza ad estinguere il principio vitale , deve essere usata colla maggior cautela .

Subito dopo il Lauro-ceraso sembra proprio di trattare di alcuni articoli di Materia Medica , che contengono lo stesso genere di amari noccioli , dai quali si può nello stesso modo estrarre una materia , che mostra un poter deleterio simile a quello del Lauro-ceraso ; ma poichè essi contengono questa materia in uno stato meno concentrato , e più debole , eglino perciò si possono più
fa-

facilmente ammettere come articoli di Materia Medica.

Il primo soggetto di cui faremo parola è la

Cerasa Nigra.

Le mandorle rinchiuse ne' noccioli di queste frutta contengono certamente una materia simile a quella del Lauro-ceraso ; e per mezzo d' un certo processo si può da esse ottenere un veleno molto potente , ma non lo contengono però nella medesima proporzione di quello che si trova nel Lauro-ceraso ; ed io a tal proposito istituisco una questione , se l'acqua distillata siccome per lo passato si preparava dalle ciliegie nere , e dalle loro mandorle peste , contenga questa velenosa materia in tal quantità , onde impegnare i Collegj di Londra , e d'Edemburgo a levare quest'acqua piacevole dalle loro Farmacopee . Se le mandorle sono pestate solamente tanto , quanto è necessario a trarle fuori da' guscj , e nello stesso tempo si aggiunga una quantità d'acqua molto maggiore del peso delle ciliegie impiegate , e non si promova la distillazione fino alla siccità , io sono persuaso , che l'acqua distillata , che quindi si ottiene , sarà sicurissima , e particolarmente nelle quantità impiegate ne' nostri giulebbi . Io per verità consiglio a non trespaccare con tali materie in affari di ragazzi ; ma egli è certo , che una sostanza , la quale sotto una certa preparazione , e dose è un veleno , non formerà ai giorni nostri un ostacolo ad essere usata in altre circostanze come un rimedio (120).

Questo sarebbe il luogo di parlare de' fiori , e delle foglie di pesco , e di tutte le piante , le di cui frutta contengono una mandorla amara ; ma dopo ciò , ch'io ho detto delle ciliegie nere , e che sono per dire delle mandorle amare , io

non

non penso essere necessario di trattare di sostanze, ch' io non ho conosciuto in pratica.

Amygdala Amara.

Si è da lungo tempo conosciuto essere queste un veleno per molte spezie di bruti, e si sono prodotti alcuni esempj d'essere riuscite tali anche agli uomini. Noi al presente apprendiamo ciò dall'osservare, ch'esse contengono la medesima particolare amarezza, che si trova nel Lauro-ceraso, e nelle altre mandorle accennate di sopra. Si è detto, ch'esse non sono così potenti riguardo agli uomini, come lo sono riguardo agli altri animali; e si è spesso usata una certa quantità delle medesime ed in dieta, ed in medicina. Le loro qualità medicinali però non sono ben stabilite, come io ho detto di sopra; ma esse possiedono la virtù di essere un rimedio nelle febbri intermittenti, la qual cosa è ben fondata sull'autorità del dotto Bergio.

Egli le usa nella seguente maniera: prende due dramme di tartaro solubile, ed un' oncia e mezza di mele. Egli mescola queste cose con una libbra d'acqua, e con quest'acqua egli fa una emulsione con un' oncia di mandorle amare, che filtra alla maniera ordinaria. Di questa emulsione egli dà, durante l'intermissione, una libbra, o due tutti i giorni, e dice d'aver con questo mezzo evitata la ricorrenza degli accessi. Egli confessa per verità, che certe febbri hanno resistito a questo rimedio, e l'obbligarono a ricorrere alla corteccia; ma anche allora alla decozione della corteccia unì la predetta amara emulsione. E dice eziandio d'aver vedute delle febbri intermittenti, che frequentemente ritornavano, e le quali avevano resistito interamente alla corteccia, essere al fine perfettamente sanate col-

la sola emulsione amara. Io ho avuto in questo Paese pochi incontri di medicare febbri intermit-
tenti, nè mi abbattei in alcuna, che non abbia
facilmente ceduto all'uso della corteccia, e per-
ciò non ebbi mai occasione d'imitare la prati-
ca di Bergio; ma se io arrivassi ad avere quest'
opportunità, io certamente procederei con qual-
che cautela nell'apprestare siffatte quantità di
mandorle amare (121).

Gli Antichi giudicavano, che prendendo delle
mandorle amare, avanti che si beva del vino,
si può impedire, che questo liquore produca l'
ubbriachezza; ma Giovanni Bauhino avendo fatti
degli esperimenti su questo proposito nega, che
le mandorle abbiano questo potere.

Canfora (122)...

Quest'è una sostanza di una natura molto par-
ticolare considerata e per rapporto alla Chimica,
e per rapporto alla Medicina.

I Chimici l'hanno assoggettata a molte espe-
rienze, ed hanno prodotte molte particolarità ri-
guardo alla sua Storia Chimica; ma io non ve-
do, ch'eglino abbiano chiaramente determinata
la sua composizione, e non posso certamente
comprendere, che i loro esperimenti abbiano
qualche influenza nella considerazione di questa
sostanza, come un rimedio. Eglino ci hanno
data qualche istruzione riguardo al trattamento
farmaceutico adattato alla più conveniente sua
amministrazione; ma non ce ne hanno insegnata
alcuna preparazione, che od accresca, o dimi-
nuisca i suoi poteri riguardo all'umano indivi-
duo. Io penso perciò non essere necessario d'en-
trare qui nella sua Storia Chimica.

La canfora, che si trova nelle nostre Spe-
zierie, e che viene usata in Medicina, è tratta
da

da un albero , che al presente è abbastanza noto a' nostri Botanici , ed è distinto col nome triviale di *Laurus Camphora* . Quella , che noi usiamo , nasce principalmente nel Giappone , sebbene vi sono parecchi altri alberi nell' Indie Orientali , che offrono la medesima sostanza . Ma io non so , che la canfora ottenuta da questi altri alberi sia stata portata mai in Europa ad oggetto di Medicina , o se ve n' ha , io giudico , ch' essa per lo meno sia differente da quella , che viene comunemente adoprata , nè io credo necessario trattenermi d' avvantaggio sulla Storia Naturale di questa sostanza ; nè per alcun conto mi conviene parlare della maniera , con cui questa sostanza si ottiene dagli alberi , che la somministrano ; dei diversi stati in cui si trova , ed è trasmessa in Europa ; o delle varie operazioni per mezzo delle quali essa viene ridotta alla forma , in cui l' abbiamo nelle nostre Spezierie (123) .

Queste particolarità possono interessare la Chimica ed il Commercio ; ma non v' è al certo alcun' altra droga forestiera così poco soggetta a variazione , od alterazione , o che ci presenti tanto costantemente , ed uniformemente la medesima apparenza , e qualità , e che meno ricerchi perciò , che noi c' informiamo del suo stato precedente .

Riguardo al punto della sua Storia Medica , egli gioverà notare , che dopo che noi dall' Indie Orientali siamo stati informati di questa sostanza particolare , i Chimici hanno supposto , che una sostanza precisamente della medesima natura si possa trovare in molte piante Europee . In molti casi essi hanno supposto ciò senza alcuna prova chiara ; ma in parecchi altri eglino ne hanno mostrata l' esistenza nella più evidente maniera . Non sembra però necessario d' intraprendere qui di dar il Catalogo di queste piante ; per-

che anche in quelle , in cui la presenza della canfora è colla maggior' evidenza dimostrata , essa si trova in così picciola proporzione , che non modifica gran fatto le loro virtù ordinarie , nè queste sostanze sono state usate , nè possono usarsi come medicamenti per gli oggetti , ai quali può convenire la canfora nel suo stato separato (124).

Lasciate da parte tante particolarità , che avrebbero potuto entrare in un Trattato sopra la canfora , ora è tempo di parlare di ciò , che più immediatamente mi appartiene , cioè , di considerare la canfora come un medicamento . Ma io trovo essere questa una difficile impresa , dovendo combattere le varie , e contraddittorie opinioni , che si son prodotte su questo proposito .

L'opposizione delle opinioni grandemente comparisce da ciò , che la controversia è stata comunemente ridotta ad una questione semplice , se la canfora sia un rimedio riscaldante o rinfrescante rispetto all'umano individuo . O mettendola sotto altri termini , s' essa sia un potere stimolante o sedativo . S' è spesso intrapreso a determinar la questione con teorie frivole , e mal fondate , sì da una parte , che dall'altra ; ma queste saranno qui interamente neglette , poichè io giudico , che la questione deva assolutamente sciogliersi per mezzo d'esperimenti fatti sul corpo umano , favoriti però da esperimenti fatti sui bruti , quando si possa sicuramente far uso di qualche analogia .

A questo proposito noi notiamo in primo luogo , che la canfora messa in bocca esprime un fapor acre , e sebbene colla sua evaporazione essa ecciti un senso di aria fredda (125) , cioèchè rimane è un senso di calore nella bocca , e nelle fauci , e quando è ricevuta nello stomaco essa spesso vi produce dolore , ed incomodo , che noi sovente attribuiamo all'azione della sua acrimo-

mo.

monia sull' orificio superiore di quest' organo : Questi possono risguardarsi come segni della sua qualità riscaldante ; e questa qualità è più distintamente indicata , quando si applica la canfora a qualche parte esulcerata , la quale ella sempre evidentemente irrita ed infiamma .

Questi al certo sono segni di un potere stimolante ; ma ciocchè si osserva quando la canfora è ricevuta nello stomaco degli uomini , e dei bruti , non sembra a tal potere corrispondere . Egli apparisce , che nello stomaco degli animali essa opera con una picciola porzione de' suoi efflujj ; poichè quando se n' è presa una certa quantità , sebbene essa abbia prodotti effetti considerabili , non si trovò alcuna sensibile diminuzione nè di peso , nè di volume nella porzione , che si era presa : ed in tali casi non si può dubitare che tutta l'azione non siasi esercitata su' nervi dello stomaco , e quindi sul resto del sistema (126) . Quest' azione mi sembra essere interamente quella d' una potenza sedativa ; e noi da una tal qualità operante sullo stomaco ripetiamo l' indigestione del cibo , che si è costantemente osservata dopo aver presa una gran copia di canfora .

Gli effetti sedativi però sono ancora più evidenti , e considerabili . La morte di tanti animali da essa sull' istante occasionata negli esperimenti del Menghini (127) , non si può spiegare in alcun altro modo se non supponendo , che il potere di questa sostanza simile a quello di altri veleni vada a distruggere la mobilità del poter nervoso , ed estingua quindi il principio vitale . In conferma di ciò così spesso avviene , ch' essa operi coll' indurre da principio stupore , e sonno ; e gli altri sintomi di delirio , di furore , e di convulsioni possono tutti probabilmente spiegarsi , come abbiamo fatto riguardo agli altri veleni , per mezzo della lotta , che succede tra la for-

za del poter sedativo , e la reazione del sistema (128).

Ma prima di andare più avanti egli è proprio di cercare quali effetti produca la canfora sul sistema sanguifero . E per questo conto noi almeno possiamo asserire , ch'essa non mostra alcun potere stimolante nel primo assaggio . Mi rincresce che nelle relazioni , ch'io ho lette degli esperimenti fatti sui bruti , non si sia fatta alcuna menzione del loro polso ; ma io penso , che abbiamo bastanti esperimenti sugli uomini per decidere questa materia . Le esperienze di Hoffmanno ci assicurano , che il polso non era reso più frequente , nè la pelle più calda da venti e più grani di canfora presi nello stomaco . Gli esperimenti di Griffino , e d'Alexander mostrano , che piuttosto la frequenza del polso era diminuita da larghe dosi di canfora . A questi noi possiamo aggiungere gli esperimenti di Berger , Warlhoff , Lassone , Home , e specialmente quelli di Collin (129).

L'ultimo produce qualche centinajo d'esempj dell' esibizione della canfora in larghe dosi anche alla quantità d'una mezz'oncia nel corso della giornata , ma egli non ha in alcuno di questi esempj fatta menzione d'alcun aumento quindi prodotto nella frequenza del polso , o nel calore del corpo . Nel caso , in cui è stata apprestata una mezz'oncia di canfora , l'ammalato fu esaminato dal Baron Van-Swieten , e da alcuni altri Medici , i quali non avrebbero mancato di far menzione del riscaldamento da quella prodotto nel corpo , se avessero osservato qualche effetto a tal qualità relativo . Io stesso ho frequentemente dati venti grani di canfora senza mai trovare , che la frequenza del polso fosse quindi accresciuta , ma in vece io ho osservato ch'essa era diminuita .

Io ho dovuto una volta medicare una mania in una femmina giovane tra' venticinque ed i trent' anni d' età , della quale io risolsi tentar la cura per mezzo della canfora ; e cominciando dalla dose di cinque grani , ed accrescendo questa dose della medesima quantità ogni sera , io arrivai alla dose di trenta grani ; e questa dose ad imitazione del Dottor Kinnear fu da me ripetuta per quattro notte di seguito . Durante tutto questo tempo io non ho mai osservato , che la frequenza del polso fosse accresciuta ; e quando furono impiegate le dosi più grandi , il polso frequentemente era ridotto a dare in un minuto dieci battute meno d' innanzi . E nello stesso tempo tanto picciolo era il cangiamento successo riguardo alla mania , ch' io risolsi d' abbandonar questo metodo ; ma lo Speciale sedotto da un grosso errore , che si legge nel compendio delle Transazioni Filosofiche di Baddam , pensò ch' io avessi sbagliata la pratica del Dottor Kinnear , e che non avessi portata la dose della canfora a quella grandezza , nella quale quell' Autore era giunto ad apprestarla . Su questa supposizione questo Speciale s' immaginò di dare alla predetta ammalata quaranta grani di canfora per la notte seguente . In capo ad una mezz' ora dopo che questa dose era stata apprestata , essendomi portato a visitare quella mia ammalata la trovai , che dopo essersi battuto il petto come se ivi si avesse sentito qualche molestia , ella era caduta in una visibile debolezza . Essa mi comparve affatto insensibile , con un polso debolissimo ed appena percettibile , la sua respirazione era appena osservabile ; ed un pallore ed un freddo si mostravano per tutto il suo corpo . Io la credei moribonda ; ma applicandole sotto il naso dello spirito di corno di cervo , e riscaldando le sue estremità con fanelle calde , ella rinvenne per mo-

do , onde prender un po' di latte caldo , e poscia un po' di vino caldo ; ed essendosi continuato per due o tre ore in questo metodo , il suo polso , ed il calor del corpo si andarono in parte ricuperando , e parve che fosse presa da sonno , nel quale ella si è lasciata continuare fino alla mattina , ed allora ella si andò gradatamente svegliando , essendo il suo polso tornato quasi al suo stato naturale . Nello stesso tempo la mania era altresì nel medesimo stato di prima , e continuò ad essere così per alcuni mesi appresso , quand' io cessai di aver più di quella femmina notizia alcuna .

Il Dottor Hoffman ci riferisce la storia d'una persona , che in fallo avea presi due scropoli di canfora in un solo colpo , i quali occasionarono violenti disordini ; ma l'operazione era da principio simile a quella del caso da noi testè accennato , una debolezza ed un pallore per tutto il corpo , che dimostravano evidentemente un'operazione sedativa .

Dopo tante esperienze concordi nel dimostrare il poter sedativo della canfora , io sarò sorpreso se alcuno negherà questo potere , ed affermerà in vece in quella sostanza una facoltà stimolante ; e quando io leggo in Quarin il seguente passo : *Vidi enim (dic'egli) in multis , quibus camphora majori dosi exhibita fuit , pulsum celerrimum , faciem ruberrimam , oculos torvos , inflammatos , convulsiones & phrenitidem lethalem secutam fuisse* ; io che in un centinajo di casi , nei quali ho dato la canfora in dosi e minori , e maggiori , non ho mai veduto prodursi tali effetti , devo pensare , che o quell'Autore , od io abbiamo avuti i nostri sensi stranamente prevenuti dalle prime concepite opinioni del potere stimolante o sedativo della canfora . Io però son più disposto a prestar fede a' miei proprj sensi , perchè ho frequen-

quentemente trovati i Pratici miei colleghi concordi meco nelle medesime percezioni.

Ma egli è tempo di notare che tutti gli osservatori sono soggetti a qualche incertezza ed ambiguità in queste materie. Io sono ben persuaso, che tutte le volte, che i veleni non estinguono immediatamente ed interamente i poteri della vita, vi sia una reazione del sistema, che tende a resistere ed a vincere il poter del veleno, e che questa reazione operi in varie maniere, qualche volta coll' eccitare l'azion del cuore, e delle arterie producendo la febbre; qualche volta coll' eccitare l'energia del cervello, producendo le convulsioni; e probabilmente in altri modi, che noi non comprendiamo chiaramente, nè possiamo spiegare. Ma basta, che un tal potere esista, e che i suoi effetti sieno così misti con quei del veleno, onde nella maggior parte de' casi render difficile il determinare quali sieno gli effetti dell' uno, e quali quei dell' altro, e ciò ha certamente dato occasione, che molti fenomeni sieno attribuiti all'azione diretta del veleno, i quali però provengono puramente dall'azione sopraccenata (130).

Noi non osiamo però individuare più particolarmente questi effetti, poichè io comprendo, ch' essi sono grandemente variati secondo la differenza delle circostanze, 1°. secondo il potere, e l'attività del veleno; 2°. la quantità di quello, secondo ch'esso è più o meno presto introdotto (131); 3°. la grandezza dell' animale, a cui esso viene applicato (132); 4°. la costituzione dell' animale in quanto è più, o meno potente nella reazione (133); e 5°. secondo la lunghezza del tempo nel quale tali circostanze hanno operato (134). Tutto ciò appianerà forse alcuna di quelle difficoltà, che altrimenti occorrerebbero.

Si potrebbe addurre in favore del potere sti-

molante della canfora , che negli animali uccisi da copiose dosi di canfora , si sono trovati molti de' visceri in uno stato molto infiammato ; ma non posso accordare , che questo sia stato un effetto diretto della canfora : poichè non v'è alcun esempio , che questo stato d'infiammazione sia apparso negli animali , che morirono appena preso il veleno .

La prontezza della morte prodotta in molti casi dalla canfora con un'azion diretta sul sistema nervoso , non permette punto , che si supponga una precedente infiammazione ; ed il pronto ristabilimento , che alcune volte accade dopo aver preso molte copiose dosi di tale sostanza , ci assicura , che in tali casi non si è formata alcuna infiammazione in alcuna parte del corpo . Egli sembra perciò certo , che l'operazione diretta di questa sostanza non produca infiammazione , e che l'infiammazione , che alcune volte si trova , siccome abbiamo accennato di sopra , debba essere attribuita all'agitazione prodotta nel sistema dal conflitto , che per qualche tempo è durato tra i poteri del veleno , e della reazione .

Egli è vero , che la canfora mostra un potere stimolante in parti molto sensibili , come nelle fauci , nell'orificio superiore dello stomaco , ed in quelle ulcere , nelle quali i nervi sono allo scoperto ; ma non si ha alcuna prova , che ciò succeda in alcun'altra parte del sistema : e quanto poco essa sia disposta ad operare in questa maniera , possiamo dedurlo da ciò , che fregando la pelle colla canfora nel suo stato il più concentrato , cioè in sostanza , essa non produce quivi alcuna rossezza , nè alcun altro segno d'azione infiammatoria ; e noi avremo occasione d'osservare nel seguito , ch'essa ha un potere specifico nel togliere lo stato infiammatorio dalle parti , su cui viene applicata .

Io ho in tal maniera procurato di determinare l'operazione generale della canfora sul corpo umano, ed ho soprattutto cercato di correggere l'opinione più comune, cioè quella per cui essa si crede fornita d'un potere riscaldante, la qual sentenza io penso che abbia in molte occasioni fatto nascere degli sbagli nella pratica.

Dopo d'aver determinata in questo modo l'operazione generale della canfora, noi passiamo a ricercare in quali malattie essa sia più particolarmente adattata. Nel far ciò noi troviamo difficile di tesser la Storia delle differenti opinioni dei pratici Scrittori, sì riguardo l'operazione generale di questo rimedio, come riguardo la patologia delle malattie, in cui esso viene da loro impiegato, poichè queste differenti opinioni attaccano moltissimo le loro relazioni su questo soggetto.

La canfora è stata molto impiegata nelle febbri di tutte le spezie, particolarmente nelle febbri nervose accompagnate da delirio, e da molta veglia; ed in tali febbri io l'ho frequentemente impiegata con vantaggio. Qualche tempo fa, io l'ho spesso veduta impiegare da' Pratici miei colleghi in tali casi; e se non sempre se ne hanno provati i buoni effetti, io ho attribuito ciò all'essere essa stata usata in picciola quantità. Dopo che noi abbiamo cominciato ad adoprare liberamente il vino, e l'oppio, la canfora è stata poco impiegata da' Pratici di questo Paese. Il suo uso però è stato pienissimamente stabilito da' più eminenti Medici del continente. Fra questi io colloco il fu dotto, ed esperimentato Werlhoffio, che l'impiegò spesso in molte malattie infiammatorie con gran profitto, e ci dà francamente la sua opinione in favor del poter rinfrescante di quella sostanza (135).

Questo rimedio è stato specialmente usato nelle febbri putride (136), della qual cosa noi per

verità non abbiamo numerosi esempi in questo Paese: ma atteso il potere antisettico molto considerabile, ch'essa manifesta negli esperimenti fatti fuori del corpo, egli è probabilissimo, che quando si prenda internamente in gran copia, per modo al meno onde le sue parti più sottili si diffondano per l'intero sistema, se ne possano aspettare effetti antisettici considerabili. Negli esperimenti di Collin si hanno dei saggi molto osservabili del suo potere nel resistere alla cangrena, e nel sanarla; ma se questo potere sia dovuto alla sola sua virtù antisettica, o nello stesso tempo alla sua operazione sul sistema nervoso, io non posso su due piedi determinarlo (137).

Attesa la sua utilità nelle febbri basse (138), o quelle che sono chiamate maligne, ed atteso il suo potere antisettico, egli è grandemente probabile, ch'essa sia riuscita molto giovevole nel vajuolo confluyente (139). Egli è parimenti probabile, ch'essa sia vantaggiosa nel favorire l'eruzione degli esantemi, e nel richiamarli alla pelle, quando per qualche causa essi sieno improvvisamente retrocessi, sebbene su ciò io non abbia alcuna esperienza particolare (140).

Questi sono i casi di malattie acute, in cui la canfora è stata utile; e la sua utilità in molti casi cronici è ugualmente bene autenticata. Quando le malattie dipendono da una mobilità nel poter nervoso, e da una irregolarità nei suoi movimenti, si può aspettare del vantaggio da questo poter sedativo. In conseguenza molti Pratici hanno riferite le sue virtù in casi isterici, ed ipocondriaci; ed io medesimo ne ho fatta frequentemente la prova (141).

Essa è riuscita in oltre vantaggiosa nelle affezioni spasmodiche, e convulsive, ed anche nell'epilessia. Io per verità non ho veduto alcuna epilessia sanata interamente colla sola canfora; ma

io ho parecchie volte osservato un parossismo , che si aspettava in quella notte, esser evitato coll' aver apprestato all' ammalato una dose di canfora nel momento, che andava a letto ; e ciò anche quando la canfora era data sola : ma essa è specialmente riuscita giovevole , quando si è data con una dose di *cuprum ammoniacum* (142), di vitriolo bianco, e di fiori di zinco (143).

Dopo la relazione del Dottor Kinnier nelle *Trasazioni Filosofiche* Vol. 35. la canfora è stata spesso impiegata in casi di mania; ed io di sopra ho raccontato una prova , che ne ho fatto . In quel caso però io non sono riuscito , e nè io , nè altri Pratici di questo Paese abbiamo avuta una miglior fortuna in parecchie altre prove da noi istituite .

Noi abbiamo avuto qui ultimamente in un ammalato assistito dal Signor Lata Chirurgo un notevole esempio dell' utilità della canfora in un caso di mania , ch' io penso esser proprio di qui riferire .

Un giovane di sedici anni, di una costituzione, per quanto appariva , sana , senza che si potesse assegnare , o sospettare alcuna causa precedente , cadde in una loquacità sommamente a lui insolita . Continuò quest' affezione per alcune settimane , se non che vi aggiunse nello stesso tempo qualche confusione d' idee , che andò gradatamente crescendo fino a passare ad un picciolo delirio ; e questi sintomi in alcune settimane andarono gradatamente crescendo , finchè l' ammalato divenne affatto maniaco , ed a tal segno , onde convenne legarlo nel letto . In questo stato la flebotomia , i vescicanti , i vomitorj , i purganti , e tutti gli altri rimedj , che potevano essere giudicati a proposito , furono impiegati con grande assiduità , senza però che la malattia venisse per tali mezzi mitigata . Si prese allora il partito di
pro-

provare la canfora . Egli da principio la prese alla dose di cinque grani tre volte il giorno , e questa dose si ripeteva ogni giorno aumentandola sempre di due grani , finchè si arrivò a fargliene prendere più di sessanta grani tre volte al giorno . Quando le dosi non sorpassarono i due scropoli , non sembrarono produrre alcun effetto nè buono , nè cattivo ; ma quando le dosi furono maggiormente accresciute, esse arrivarono gradatamente a produrre un sonno maggiore , ed a rendere nel tempo della veglia i sintomi della mania più moderati . E prima che le dosi arrivassero alla grandezza da noi accennata , il suo sonno andò di mano in mano divenendo più lungo , ed i suoi sensi andarono gradatamente ritornando all' ordinario stato di salute ; ed ora corrono i sette mesi , da che quell' ammalato continuò a godere una perfetta salute , eccetto una leggerissima interruzione per un accidente , di cui noi potremmo render ragione .

Ciò mostra abbastanza chiaramente il poter della canfora nella mania , ed io devo aggiunger solamente , che sebbene in parecchie altre occasioni essa non abbia prodotta la guarigione , essa però giammai , quando fu data in una dose moderata , cioè in una dose non eccedente la mezza dramma , occasionò alcun disordine nel sistema , ed in varj casi essa ha indotto il sonno , e resa la mente per qualche tempo più tranquilla (144).

Io osservo , che De Berger è stato più fortunato , e forse la mancanza di successo in noi sarà dipenduta dal non aver posto in opera ciò , ch' egli avverte su questo proposito . Nella sua lettera a Werlhoffio sopra la canfora , si legge il seguente passo : „ Multoties hoc remedium in mea
 „ praxi utor , præcipue in inflammationibus in-
 „ ternis magno cum successu , & demiror tam
 „ multos Medicos ab usu ejus interno abhorrere .

„ Non

„ Non diu est quod præmissis præmittendis maniacum eo sanitati penitus restitui . In eo vero momentum præcipuum situm est , ut sufficiente dosi , & diu satis exhibeatur „ .

Ciò è particolarmente confermato da un caso riferito da Joerdens nel *Commercium Norimbergense* . Si leggono in parecchj altri Scrittori delle storie di manie, e malinconie sanate coll' uso della canfora ; ma molti de' Pratici , che raccontano tali guarigioni , confessano , che in molti casi quella sostanza ha deluso la loro aspettazione . Io non posso determinare , se tali mancanze di successo sieno dipendute dal non aver nello stesso tempo fatto uso del nitro , dell' aceto , e di alcuni altri rimedj , che si sono supposti grandemente favorire le virtù della canfora ; ma noi siamo certi , che la mania è una malattia molto varia riguardo alle sue cause , e che la canfora è realmente adattata soltanto ad alcuni casi di essa . Quando si abbia un' affezione organica del cervello , non si può punto supporre , che si possa ottenere alcun giovamento nè dalla canfora , nè da alcun altro rimedio (145) .

Io ho accennato di sopra , che parecchj Pratici hanno adoprata la canfora nelle più acute infiammatorie malattie ; e perciò non siamo punto sorpresi di trovare , ch' essa sia stata data internamente ne' casi eziandio di acuto reumatismo , e si sia detto di averne ottenuto del vantaggio . Noi non abbiamo alcuna esperienza di ciò , poichè abbiamo trovato in generale un altro metodo di cura ; ma io prendo quest' occasione di far menzione dell' uso esterno della canfora , come spesso grandemente giovevole contro i dolori reumatici delle articolazioni , e dei muscoli (146) . Noi abbiamo sovente sperimentato questo metodo , e non abbiamo alcun dubbio , che la canfora non abbia un poter particolare nel toglier lo stato infiamm-

flammatorio nei casi di reumatismo, e di gotta. Nel reumatismo questa sostanza è comunemente usata: nella gotta essa si usa più di raro; ma io ne ho avuto il seguente esempio particolare.

Un gentiluomo portò dall'Indie Orientali un olio nativo di canfora, che parve e dal suo odore, e dal suo sapore non essere altra cosa, che la canfora sotto quella forma, e ch'io osservo essere stato indicato dai Naturalisti come una sostanza nativa prodotta da parecchi alberi nelle Indie Orientali. Quegli che possedeva questo olio, ne andò facendo degli elogi con tutte le persone di sua conoscenza, vantandolo come un rimedio infallibile contro la gotta, ed il reumatismo; ed un gentiluomo, ch'era spesso tormentato dalla gotta, e che allora ne provava i dolori più forti del solito, s'indusse ad applicarsi quel rimedio. Egli allora sentiva fierissimi dolori di gotta nella polpa del dito grande, e nel collo di un piede. Egli fregò queste parti col predetto olio di canfora, ed in capo ad una mezz'ora, o poco più, egli restò interamente libero dal dolore, che prima l'affliggeva. Ma meno di un'ora dopo gli sopravvennero un dolore, ed un'infiammazione alla medesima parte dell'altro piede. Questo dolore essendo divenuto assai tormentoso, egli impiegò di nuovo l'olio di canfora, e n'ebbe il medesimo effetto d'essere subito sollevato interissimamente dal dolore. Ne risultò però la medesima conseguenza di prima; poichè in meno di un'ora il dolore, e l'infiammazione ritornarono al piede, ch'era stato attaccato da principio: l'ammalato persistendo ostinatamente nel fare prova del suo rimedio, applicò nuovamente l'olio, e n'ebbe il medesimo successo d'innanzi, di calmare cioè il male nella parte affetta, e di farlo passare in un'altra parte. Ma in questa occasione il trasporto essendosi fatto al ginocchio, l'ammalato

si astenne da ogni ulterior applicazione dell' olio , e soffrì il dolore al ginocchio per un giorno , o due , finchè cessò con un po' di gonfiamento , e di desquamazione alla maniera ordinaria .

Questa storia bastantemente dà a divedere il poter della canfora nel sollevare l' infiammatorio spasmo , e dolore della parte principalmente affetta ; ma nello stesso tempo mostra , che quella sostanza non produce alcun effetto sulla diatesi del sistema , e che quando si ha una tal diatesi , siccome la canfora è facile ad occasionare una traslazione , così sarà sempre grandemente pericoloso l' usarla nei casi di gotta . In casi di reumatismo acuto noi abbiamo avuto occasione di osservare , che una forte soluzione di canfora nell' olio levava il dolore dall' articolazione , ch' era in quel tempo principalmente attaccata ; ma spessissimo questo dolore si trasportava subito dopo in un' altra articolazione , e perciò da lungo tempo noi abbiamo desistito da una tale applicazione in tutti i casi , nei quali un acuto reumatismo affliggeva generalissimamente , e con molta forza il sistema .

Si può supporre , che in virtù di questo potere della canfora di togliere lo stato infiammatorio , questo rimedio sia stato trovato tanto utile contro il dolor di denti ; ed io non dubito punto , che nel calmare il dolor dei denti la canfora non operi coll' accennato potere , ma anche coll' eccitare un copioso flusso di saliva , e di muco dall' interna superficie della bocca , l' acqua un po' impregnata di canfora , impiegata a sciacquarsi le fauci , sia stata frequentemente utile in questa malattia (147).

Che che sia riguardo al male dei denti , noi non abbiamo alcun dubbio , che la natura antistogistica della canfora non possa essere utile nel sanar l' ottalmia : e questo ci somministra un gran fon-

damento in favore dell'esserli molte volte cercato d'introdurre la canfora nei medicamenti diretti ad uso esterno nella cura dell'ottalmia.

Noi abbiamo finora accennate molte virtù della canfora impiegata sola, ed ora dobbiamo far menzione della sua particolare utilità in alcuni casi, ne' quali è combinata con altri rimedj.

Quando è unita con purganti drastici, si è detto, ch'essa moderi la loro acrimonia, e quindi la loro violenta operazione. Noi per verità non ci siamo mai accorti di questo, e forse perchè non l'abbiamo esperimentata nella maniera, che conveniva; ma intanto la rispettabile autorità del Signor Lasonne il padre mi persuade, che ciò sia ben fondato.

Un'altra opinione, ch'è stata molto generale, è che la canfora abbia la facoltà di correggere l'acrimonia delle cantarelle. In contrario noi non citeremo i fatti riferiti dal Dottor Heberden di due diversi casi, in cui la canfora sembrò occasionare stranguria; perchè io devo credere, che quei fatti sieno state cose molto accidentali, attesochè io ho impiegato la canfora cinquanta volte anche in gran dosi, senza aver mai osservato, ch'essa producesse alcun effetto sulle vie orinarie. Il Signor Lasonne il padre ha osservato, ciocchè io pure frequentemente ho fatto, che la canfora sebbene apprestata in molta copia non manifesta mai il suo odore nell'orina, mentre ciò spesso succede nella traspirazione, e nel sudore.

Si usava frequentemente per lo passato in questo Paese ungere gli empiastri vescicatorj, che si erano applicati alle spalle, o ad altra parte del corpo, con olio canforato, e ciò coll'oggetto di evitare la stranguria proveniente dalle cantarelle. Questa pratica però è stata da lungo tempo tralasciata, perchè si comprese, che nella maggior parte delle persone, se l'empiastro si lasciava
sul.

sulle parti, su cui era applicato, per più di dodici ore, e nello stesso tempo si ommetteva di dare copiosamente da bere all'ammalato, si produceva una stranguria malgrado l'unzione dell'olio canforato, ed anche malgrado che una quantità di canfora si fosse apprestata internamente. I Pratici di questo paese hanno perduta la fede, che avevano sul poter della canfora nel correggere l'acrimonia delle cantarelle; e per prevenire la stranguria, che altrimenti succederebbe, eglino confidano interamente nell'uso copioso dell'emulsione arabica (148), e nel non lasciare troppo lungo tempo l'empiaastro applicato sulla parte.

Un'altra virtù ascritta alla combinazione della canfora, è quella di moderare l'azione del mercurio; e se le preparazioni saline di mercurio sieno triturate con una porzione di canfora, questa toglie una parte dell'acido, ch'era unito col mercurio, e perciò rende la preparazione più dolce di prima, e nello stesso tempo non la spoglia interamente d'una gran parte della sua facoltà deostruente. Di ciò noi abbiamo avuto un saggio nella molto acre preparazion mercuriale, il *turbit minerale*, ed eziandio nel mercurio dolce, o calomelano, le quali sostanze essendo state triturate colla canfora divennero meno purganti, e meno facili ad eccitare la salivazione. Io non posso certamente determinare quanto dopo essere state per tal modo raddolcite le predette preparazioni mercuriali, sieno in confronto di prima efficaci contro la sifilide; ma io giudico, ch'esse non faranno ugualmente giovevoli di prima se sieno usate nelle medesime quantità.

Si accorderà facilmente, che le preparazioni saline di mercurio sieno raddolcite dalla combinazione della canfora; ma molti Pratici vanno più in là, e sostengono che il mercurio in ogni condizione, quando si unisca colla canfora, diviene

una sostanza più dolce , meno irritante , e nello stesso tempo ugualmente valevole contro le malattie , alle quali esso conviene senza una tale unione . Io non devo oppormi all'esperienza de' Pratici Francesi in questa materia , ma ciò non fu punto osservato nella Pratica di questo paese ; ed io posso assicurare , che molte volte una quantità di canfora aggiunta al nostro comune unguento mercuriale non impedì , che l'unzione fatta nella quantità ordinaria eccitasse la salivazione , nè rese i sintomi quindi provenienti più blandi del solito (149).

Una particolar combinazione della canfora , di cui si sono vantati gli effetti , è quella coll'oppio . L'uso dell'oppio è in molte persone accompagnato con alcuni inconvenienti , e disordini , siccome io ho osservato di sopra ; e tutti i Pratici fanno essersi affermato da alcune persone rispettabili , che la canfora unita con quello fa , che questi disordini non abbiano luogo . La cosa può essere così , ma io non l'ho osservata ne' miei esperimenti . Io ho veduto , che le dosi copiose di canfora dispongono al sonno , ma comunemente colla medesima confusione d' idee , e colla medesima maniera di sogni turbolenti , che provengono alcune volte dall'uso dell'oppio ; e non ho trovato che una picciola quantità di canfora sia capace di accrescere il poter dell'oppio , o di renderne l'operazione differente da ciò , che ella stata sarebbe , se l'oppio fosse stato impiegato solo . Ma avendo in ciò contrarie le rispettabili autorità di Lasonne , e d' Halle , io devo sospettare , che i miei esperimenti non siano stati accurati , o bastantemente numerosi .

Vi è ancora un saggio dell'utilità dell'unione della canfora con un altro rimedio . Il Signor Lasonne ci assicura , che la canfora congiunta colla corteccia del Perù dà a questa una mag-
gior

giù energia, e forza, quando la corteccia si debba usare per medicare una febbre, od una cancrena; e credo, che quest'asserzione sia ben fondata.

Dopo aver per tal modo trattato delle virtù della canfora, dobbiamo ora parlare della sua dose, e della maniera d'apprestarla. Egli apparirà chiaramente da ciò, che si è detto di sopra, ch'essa si può dare in dosi molto differenti, e mi pare da molte prove, che ne ho fatte, che le dosi di pochi grani ripetute solamente dopo lunghi intervalli non producano alcun immaginabile effetto, e che per averne degli effetti sensibili essa o deve esser data in larghe dosi non inferiori a venti grani, o se è data in dosi minori, queste devono essere ripetute frequentemente a brevi intervalli. L'ultimo metodo è preferito da molti Pratici eminenti. Io non ho un'esperienza bastante per determinare con qualche precisione fin dove si possa arrivare nell'uno, e nell'altro processo. Dagli effetti risultati da due scropoli apprestati in una sola dose nel caso accennato di sopra, ed in altri citati da Hoffmanno, si può arguire, che tali dosi sono violente e pericolose; ma da alcuni altri esperimenti apparisce, che alcune volte sono state impunemente date dosi più forti, e quando la canfora è data in picciole, e ripetute dosi, dagli esperimenti di Collin apparisce potersene somministrare una dramma, o due nel corso d'una giornata; ed in una esperienza fatta da quell'Autore ne fu data fino a mezz' oncia: e lo stesso si può osservare nella storia, che sopra ho riferito. Egli è probabile, che solamente da larghe dosi si debbano attendere effetti considerabili; e siccome da molti esperimenti egli apparisce, che gli effetti della canfora non sono molto durevoli nel corpo, si comprenderà chiaramente, che il suo uso ripetuto, e

lungamente continuato possa essere necessario alla cura di varie malattie (150).

Riguardo alla maniera d'apprestar questo rimedio, egli è in primo luogo necessario, ch'esso sia sempre minutissimamente diviso, poichè sappiamo, che questa sostanza non si scioglie facilmente nello stomaco; e fermandosi quivi, essa galleggerà alla superficie delle altre materie ivi contenute, e per tal mezzo verrà a toccare l'orificio superiore di quel viscere, e vi occasionerà qualche dolore. La canfora perciò deve essere minutissimamente divisa prima d'esser data; e ciò può ottenersi col tritarla primieramente dentro un mortajo con qualche polvere secca, come farebbe il nitro, o lo zucchero *in pane*: ma per esser certi d'una divisione minuta, egli giova aggiungere nello stesso tempo poche gocce di spirito di vino rettificato, o simili altri mestruj spiritosi, siccome *spiritus vitrioli dulcis*, o *liquor anodynus mineralis Hoffmanni*.

Si può eziandio dividere minutissimamente la canfora tritandola colla mucillaggine di gommamarabica; ma ciò si eseguirà ancora più perfettamente, se la canfora si sciolga precedentemente con un poco di spirito di vino o d'olio espresso. Per mezzo di questa sua diffusione nella gommamarabica, essa può nuovamente diffondersi in qualche fluido acquoso, e presentare una maniera più conveniente per la sua amministrazione; ma si deve osservare che la canfora diffusa in un fluido acquoso facilmente n'escala, viene alla sua superficie, e riesce più ingrata a prendersi. Per la qual cosa quando in una sola volta si deve preparar una gran quantità d'acqua, in cui la canfora sia diffusa, conviene impiegare alcuni mezzi per mescolarvi la canfora. Il solo zucchero non sembra bastare a tal oggetto, e ciò meglio succede tritando la canfora colla sola mu-

cil-

cillaggine, o con una porzione di mandorle dolci, e diffondendola nuovamente per mezzo di mucillaggine in un'emulsione.

Si è creduto, che si possano accrescer le virtù della canfora dandola unitamente ad una porzione di nitro; ma avendo molte volte provato questo metodo, io non mi sono accorto di alcun vantaggio derivante dal nitro, il quale pochi effetti produce sul sistema in qualunque quantità si appresti, purchè questa sia tale, che possa essere convenientemente impiegata. Si è asserito con maggior probabilità, esser utile il dare l'aceto unitamente alla canfora. L'aceto certamente somministra il miglior mezzo di correggere il sapore della canfora, e sembra anche renderla meno disgustosa allo stomaco, e noi possiamo accordare, ch'esso co' suoi poteri rinfrescante, ed antispasmodico possa contribuire qualche poco alle virtù della canfora (151).

Thea.

Quest'è un articolo così generale di dieta, che merita d'essere pienissimamente considerato. Essendo pertanto un articolo di dieta, può pensarsi che noi di esso avessimo dovuto trattare nella prima parte di questo nostro Trattato; ma poichè non troviamo, ch'esso offra una qualche alimentar materia, e siccome le sue qualità gli danno il carattere di rimedio, così noi ci siamo riservati a parlarne in questo luogo.

Considerato come un soggetto d'Istoria Naturale, o come un oggetto di commercio, non avendo avuto alcuna buona opportunità d'esserne convenientemente informato, io devo qui astenermi da tali discussioni, e devo inviare i miei Lettori alle notizie, che ce ne dà l'industrioso Dottor Lesthorne, le quali credo le più complete, e le più accurate di tutte le finora prodotte (152).

Considerato il tè per rapporto alle sue qualità medicinali, cioè per rapporto al suo potere di cangiare lo stato del corpo umano, è naturale il supporre, che noi potremmo determinare queste qualità per mezzo della esperienza del giornaliero suo uso; ma perchè questa sostanza si usa universalmente da qualunque condizione di persone, e in differentissime condizioni della pianta, le conclusioni tratte da' suoi effetti devono esser molto precarie, ed incerte, e noi dobbiamo tentare di determinare per altre strade le sue qualità con più certezza.

A questo proposito apparisce dagli accurati esperimenti del Dottor Smith *De Actione musculari* n.º 36., che un' infusione di tè verde tende a distruggere la sensibilità de' nervi, e l'irritabilità dei muscoli; e dagli esperimenti del Dottor Leston si raccoglie, che il tè verde somministra colla distillazione un' acqua odorosa, la quale è fortemente narcotica.

Che la pianta recente contenga un tal odoroso narcotico potere, possiamo presumerlo dalla necessità, che i Chinesi trovano di seccarla con un forte calore prima di mettersi a farne uso; e da ciò che anche dopo una tal preparazione eglino devono astenersi dall'usarla per un anno, o più, cioè finchè le sue parti volatili sieno ancora maggiormente svanite: e si è detto, che senza questa precauzione il tè in uno stato più fresco manifesta un potere fortemente narcotico. Anche in questo Paese i tè più odorosi mostrano spesso i loro poteri sedativi nell'indebolire i nervi dello stomaco, e quelli di tutto il sistema.

Da tutte queste considerazioni noi fermissimamente concludiamo, che il tè si deve risguardare come una sostanza narcotica, e sedativa; e ch'esso è specialmente tale, quando è più odoroso, e perciò questa proprietà è minore nel tè

Bo-

Bohea, che nel verde, e fra le varie sorte di quest' ultimo la proprietà stessa è maggiore in quello, ch'è più odoroso, od in quello, che si chiama di più bella qualità (153).

Gli effetti però del tè sembrano essere differentissimi in differenti persone; e quindi avvenne che si sieno sopra questi effetti raccontate cose differenti, ed anche contraddittorie. Ma se noi consideriamo la differenza di costituzione, che occasiona qualche differenza nell' operazione del medesimo rimedio in differenti persone, della qual cosa noi abbiamo una notabile prova nell' operazione dell' oppio, non saremo sorpresi delle differenti operazioni del tè.

Se a questo noi aggiungiamo gli sbagli, che possono derivare dalla condizione del tè impiegato, il quale è spesso tanto inerte, onde non produrre alcun neppur minimo effetto; e se in oltre si aggiunga il poter dell' abito, che è capace di distruggere i poteri delle più attive sostanze, noi non ci lascieremo sedurre dalle varie, ed anche contraddittorie relazioni de' suoi effetti, a cangiare la nostra opinione riguardo alle sue ordinarie, e più generali qualità nella sua azione sul corpo umano.

E per verità dagli esperimenti accennati di sopra, e dalle osservazioni, ch' io ho fatte nel corso di cinquant' anni in ogni sorta di persone, io sono convinto, che le qualità del tè sono la narcotica, e la sedativa (154).

Si è spesso asserito, che alcuni de' cattivi effetti attribuiti al tè sono veramente dovuti alla gran copia d' acqua calda, con cui è comunemente fatta quest' infusione; e può essere, che alcuni di tali cattivi effetti sieno da questa causa prodotti: ma sopra un' attenta osservazione io posso asserire, che ogni qual volta appariscono effetti considerabili, questi in nove d' ogni dieci persone
so-

sono interamente provenienti dalle qualità del tè; e che simili effetti non si osservano in uno fra cento di quelli, che prendono l'acqua calda in grandissima copia.

Ma mentre in tal modo procuriamo di stabilire la natura velenosa del tè, noi nello stesso tempo non neghiamo, ch'esso non possa alcune volte mostrare qualità utili. Egli è possibilissimo, che ad alcune persone, da cui sia preso in moderata quantità, riesca, al par degli altri narcotici in discreta dose usati, esilarante, e che al par di quelli abbia qualche efficacia nel diminuire l'irritabilità, o nell'occorrere ad alcune irregolarità del sistema nervoso.

Siccome i cattivi effetti del tè sono stati attribuiti all'acqua calda, che ha servito alla sua infusione, così noi non abbiamo alcun dubbio, che alcuni de' suoi buoni effetti non possano eziandio attribuirsi alla medesima causa, e particolarmente all'esser spesse volte usato dopo un pasto copioso (155).

Crocus.

La Storia Naturale, e la preparazione di questo rimedio sono così comunemente conosciute ed esposte in tanti libri, ch'egli non è punto necessario di ripeterne qui alcuna parte (156).

Lo zafferano considerato chimicamente apparisce essere una sostanza molto particolare. Esso può essere estratto con mestruj o spiritosi od acquosi, col vino, o coll'aceto; e ciascuno di questi mestruj n' estrae tutte le sue parti odorose, sapide, o coloranti. La tintura nello spirito di vino non diviene lattiginosa per l'addizione dell'acqua, e la tintura nell'acqua non è resa torbida dall'addizione dello spirito di vino. Le sue parti odorose si sollevano nella distillazione, e coll'acqua, e collo spirito di vino; e si è detto,

to, che nel primo caso comparisce una porzione d'olio essenziale, ma nè la quantità, nè la qualità di esso è ben determinata.

Sebbene nella distillazione sì coll' uno, che coll' altro mestruo si sollevino le parti odorose dello zafferano; non dimeno negli estratti si ottiene una gran porzione di materia fissa; ma l'estratto ottenuto coll' acqua si allontana molto dalla natura dello zafferano in sostanza. Quello fatto collo spirito di vino ritiene più interamente le qualità sensibili dello zafferano; ma siccome vi è stato qualche deperdimento delle parti odorose, e volatili, noi non possiamo supporre, che la tintura concentrata, o l'estratto del Dottor Boerhaave possa contenere tutta la sostanza medicinale dell' intero zafferano (157).

Io ho creduto conveniente di esporre meglio, che ho potuto, la Storia Chimica di questa droga famosa; ma convien notare, che dalla sua Storia Chimica noi non apprendiamo punto nè a conoscere, nè a spiegare le sue virtù medicinali, nè da tale istoria possiamo trarre per questo conto lumi maggiori, che dalle sue qualità sensibili.

Giudicando da queste sensibili qualità sembra, che lo zafferano, attesa un po' d'acrimonia nel suo sapore, e nel suo odore, fosse una sostanza attivissima rispetto al corpo umano; ma io non sono mai più stato tanto imbarazzato, che nel determinare le qualità medicinali di questa sostanza. Gli Scrittori di Materia Medica ne hanno costantemente parlato come d' un rimedio attivissimo, ma le cose, che narrano riguardo i di lui effetti, sono in alcuni casi manifestamente stravaganti, sebbene ripetute dallo stesso Dottor Boerhaave; e frequentissime esperienze in pratica non confermano punto le opinioni, che si sono comunemente adottate. Io ho dato lo zafferano
in

in dosi abbondanti senza che ne abbia quindi osservato alcun sensibile effetto; nè che si abbia gran fatto accresciuta in qualche grado la frequenza del polso; e neppure io ho osservato, che operasse come anodino, od antispasmodico.

Esso è stato specialmente celebre per la virtù emenagoga, che si è in lui supposta; ed in una, o due circostanze io ho avuto motivo di credere in lui una tale virtù: ma in molte altre occasioni, sebbene io l'abbia replicatamente impiegato in larghe dosi, esso ha interamente delusa la mia aspettazione.

Ciocchè comunemente si è detto della facoltà dello zafferano nel produrre allegrezza, è altamente contraddetto da quanto dice Bergio nel seguente passo: „ *Nobilis Matrona semper in tristitia, tiam illapsa est ingentem, postquam pulveres, crocatos ei propinaveram,* „; e ciò ch'egli dice prima: „ *Vidi hystericas quasdam a propinato, croco valde emotas,* „ è più favorevole al poter dello zafferano, che qualunque altra cosa io abbia su questo proposito conosciuta. Io ho adoperato lo zafferano in tutte le forme, in sostanza, in tintura, e nell'estratto di Boerhaave, ed in dosi più abbondanti di quelle, che abbiano mai gli Autori proposte; ma io non ho ancora potuto scoprire in esso alcun considerabile potere, o virtù.

Non pare, che il Collegio di Londra abbia molta fede nello zafferano, poichè ha ommesso di darci qualche tintura di esso. Quel Collegio per verità lo ha ritenuto nella tintura *aloes composita* (158), e nelle pillole *ex aloe cum mirrha* (159); ed in una maggiore proporzione di quella impiegata per tal effetto dal Collegio d'Edemburgo; ma io devo osservare che ho spesso volte preparate queste composizioni senza punto di zafferano, e nello stesso tempo io non ho distinto alcuna di-

diminuzione delle loro virtù. Ma mentre io mostro di far poco conto delle virtù dello zafferano, io devo confessare, che con un po' d'attenzione io ho trovato, che lo zafferano delle nostre Spezierie è spesso in una condizione imperfettissima, e che perciò i miei esperimenti possono averne alcune volte provata l'influenza (160).

Nymphaea.

Con mio rincrescimento quest' articolo si trova nel mio catalogo, poich' esso è ommesso in entrambe le Farmacopee di Londra, e di Edemburgo, e giustamente, poichè i fiori di questa pianta non possiedono alcuna virtù; e sebbene le radici abbiano qualche po' d' astringizione, e d' amarezza, esse però non ne hanno tanto, onde meritare un posto nella nostra Pratica, avendo noi tante sostanze più efficaci per gli oggetti, per i quali queste potrebbonsi impiegare.

Vino ed Alcool.

Nel catalogo dei medicamenti sedativi narcotici, io ho posto il vino, e l' alcool; perch' egli sembra necessario di farne qui una particolar menzione.

Io in altro luogo ho considerato il vino come una bevanda, ed ho ivi detto tutto ciò che sembrò necessario riguardo alla sua preparazione; e dalle varie cause di questa noi abbiamo procurato di spiegare le sue varie condizioni, particolarmente le diverse materie, di cui esso può esser composto; e le varie qualità sensibili, che possono apparire ne' differenti vini, che sono usati nella nostra dieta, in quanto queste qualità dipendono dalle materie predette.

In tutto questo, il quale però non sembra neces-

cessario di ripetere in questo luogo , io ho supposto, che ciò che costituisce un vino sia una porzione d'alcool , ch'esso contiene ; ma io ho parlato poco sugli effetti di questo nella dieta , ed ho fatta menzione solamente degli effetti , che possono derivare dalle altre materie , che possono trovarsi congiunte coll' alcool nei differenti vini , che sono portati sulle nostre tavole.

Egli è però per l'alcool , che contengono , che i vini possono risguardarsi come medicamenti ; e noi ci siamo riservati a considerarli come tali in questo luogo , in cui io li ho posti come sedativi narcotici.

Che l'alcool sia tale non si può dubitare ; poichè quando esso sia diluto con tanta acqua solamente , onde possa essere bevuto , esso presenta gli effetti inebbriante , stupefaciente , e narcotico degli altri sedativi . Quando è preso in picciola quantità , e molto diluto , esso per verità non mostra immediatamente il suo poter sedativo ; ma all'incontro esso può comparire un liquore stimolante , cordiale , ed esilarante . Siccome però queste operazioni gli sono comuni coll'oppio , ed altri narcotici , esse non si oppongono alla nostra opinione , che la vera natura dell'alcool sia sedativa (161).

Siccome nel vino non si trova mai l'alcool in gran proporzione rispetto all'acqua ivi esistente ; e siccome nel vino l'alcool è altresì congiunto con materie , che ne diminuiscono la forza , il vino può essere , ed è comunemente impiegato come un liquore stimolante , cordiale , ed esilarante , più convenientemente di quello , che l'alcool potesse in alcun altro modo usarsi.

Questo spiega perchè il vino sia stato generalmente risguardato come uno stimolante ; ma è ugualmente ben noto , che quando si prenda ad una certa quantità , esso esercita tutti i poteri sedati-
da-

dativi dell'alcool, e dell'oppio: e le di lui qualità medicinali possono essere o stimolanti, o sedative, secondo la quantità, in cui esso viene impiegato.

Quando vi è qualche languore, o debolezza nel sistema, senza che vi sia febbre, il vino può usarsi in moderata quantità con grande vantaggio; poichè nella maggior parte delle persone esso riesce grato non solamente al palato, ma anche allo stomaco: in cui, se se ne possano nello stesso tempo evitare gli effetti acrescenti, la sua facoltà cordiale si rende immediatamente sensibile, poichè dallo stomaco essa è probabilmente comunicata all'intero sistema.

Tali sono le virtù del vino discretamente usato: e si deve notar di passaggio, che colla sua operazione particolare sullo stomaco, esso eccita l'azione di questo, e quindi promove l'appetito, e la digestione: e che passando dallo stomaco agl'intestini, non è così facile, come gli altri narcotici, a sospenderne l'azione, e ad indurre una stitichezza; ma al contrario le sue parti acrescenti mescolandosi colla bile promovono l'azione degl'intestini, e l'evacuazione per secesso (162).

Si può oltracciò osservare, che entrato nei vasi sanguigni esso coll'alcool, che contiene, promuove la traspirazione, e coll'acqua, e le materie saline nello stesso tempo introdotte, esso passa certamente ai reni, e promuove la secrezione dell'urina.

Il vino può produrre tutti questi effetti, sebbene non sia preso in gran copia; e questi effetti possono essere interamente riferiti ai suoi poteri stimolanti, od alle sue qualità acrescenti, le quali cose sono comunemente salutari.

Egli è però difficile di fissare i limiti tra i poteri stimolante, e sedativo del vino; e se la quantità

tità di esso sia gradatamente aumentata , sorge gradatamente l'ultimo di tali poteri , e concorrendo col primo , produce da principio un grado di delirio , o d'ubbriachezza , ch'è generalmente di natura allegra , e che occupando la mente , esclude ogni pensiero severo, e tristo ; ma il medesimo poter sedativo procedendo ancora più oltre , rende il delirio più considerabile , e produce quell'irregolarità , e confusione d' idee , che è lo stato della perfetta ubbriachezza ; ed al fine prevalendo interamente il poter sedativo ; le funzioni animali e del senso , e del moto sono gradatamente indebolite , e sopravviene il sonno (163).

Dopo aver dato il dettaglio delle varie operazioni , e del potere stimolante , e del sedativo del vino nelle persone sane , io passo a far menzione de' suoi effetti nelle varie circostanze di malattia ..

In primo luogo apparirà chiaramente , che quando nel sistema si abbia qualche irritazione , che accresca l'azione del cuore , e delle arterie , il potere stimolante del vino , anche nel grado il più moderato , deve esser dannoso : e siccome non vi è alcuna irritazione più considerabile , o più permanente dell'infiammazione esistente in qualche parte del corpo ; così in tutte le *pyrexia* prodotte da infiammazione , il vino deve essere particolarmente nocivo .

Noi siamo eziandio persuasi , che tutte l'emorragie attive sieno congiunte con una diatesi infiammatoria ; e perciò egli ugualmente apparirà , che il vino non è conveniente in tali casi (164) ..

Ma noi non andiamo più avanti in questo soggetto dell'uso del vino nelle malattie , poichè in ciò noi possiamo regolarci sugli stessi principj , che noi abbiamo posti di sopra riguardo all'opio ; con questa differenza però , che se si cerchi-
no i poteri sedativi o dell' uno , o dell' altro , questi si possono ottenere con maggior facilità , e

cer-

certezza dall'oppio, che dal vino; ma qualora si debba impiegare separatamente od unitamente al poter sedativo il potere stimolante d'una delle due predette sostanze, l'uso del vino può essere più comodo, e più accurato, che quello dell'oppio (165).

Resta da considerarsi su questo soggetto una sola questione, e quest'è, se l'alcool in qualunque maniera diluto possa essere convenientemente impiegato in vece del vino, e dell'oppio. Noi pensiamo che in molti casi ciò possa farsi, ma che sarà sempre più difficile di separare il potere stimolante dell'alcool dalla sua qualità sedativa. In quei casi però, nei quali si ha principalmente bisogno del potere stimolante, come quando si tratta di occorrere ad una cangrena, l'alcool diluto può essere ugualmente conveniente, che il vino; e perciò per i poveri la prima delle predette sostanze può essere più acconcia, che la seconda (166).

CAPITOLO VII.

Rinfrescanti.

Questi sono quei rimedj, i quali, siccome porta il loro titolo, sono supposti diminuire il calore del corpo vivente.

In molte prove fatte sul proposito, non mi parve, che i supposti refrigeranti diminuiscano la temperatura ordinaria del corpo nello stato di sanità; e perciò io sono disposto a definire i rinfrescanti *medicamenti, che diminuiscono la temperatura del corpo preternaturalmente accresciuta*. In tali occasioni specialmente i Medici supposero in queste sostanze una qualità rinfrescante, e li adoperarono a tal effetto: e siccome il calore del corpo non è mai nè da interne, nè da esterne

cause accresciuto al di là del suo grado ordinario , senza un'azione accresciuta del sistema sanguifero ; così i refrigeranti , perciocchè diminuiscono quest' azione accresciuta , sono giustamente collocati sotto il titolo generale dei sedativi ; ma siccome la qualità , e l' operazione di queste sostanze sono differentissime da quelle dei sedativi da noi già considerati nel Capitolo precedente , così ne tratteremo separatamente in questo luogo.

In qual maniera i refrigeranti producano i loro effetti , non è ben determinato ; e vi è stata questione , se essi agiscano con diminuire la temperatura dell' umano individuo alla maniera dei corpi freddi , o di quelli d' una temperatura inferiore a quella del corpo umano , o se essi operino solamente col rimuovere la causa del calore.

La prima opinione fu adottata da molti sopra una particolar considerazione. Siccome i sali neutri , che sono i refrigeranti principalmente impiegati , quando sono sciolti nell' acqua vi producono un considerabile grado di freddo ; così si è supposto , ch' essi in una simile maniera generino freddo nei nostri corpi , e che producano effetti di tal natura , come se si fosse applicato un freddo attuale . Vedi Osservazioni di Brocklesby pag. 222. (167).

Questa conclusione però apparirà facilmente erronea , quando si consideri , che il potere , che hanno questi sali neutri d' accrescere il freddo dell' acqua , comparisce solamente durante il tempo della loro soluzione . Quando questi sali sieno presi senza essere sciolti , essi possono certamente , siccome dimostrano gli esperimenti di Brocklesby , e d' Alexander , generar freddo nello stomaco , onde possono risultarne effetti particolari : ma siccome dopo la soluzione essi non producono alcun freddo permanente , così quando sieno presi sciolti , come sono ordinariamente , il loro potere
rin-

rinfrescante non può attribuirsi punto ad un freddo attuale applicato.

La conclusione tratta dalla soluzione dei sali neutri nell'acqua apparisce in oltre molto erronea da ciò, che gli acidi, i quali riguardo al corpo umano sono rinfrescanti ugualmente forti, che i sali neutri, nondimeno, quando si mescolano coll'acqua, vi producono sempre calore; ed anche i sali neutri, quando sono spogliati della loro acqua di cristallizzazione, nel mentre che recuperano quest'acqua, producono sempre del calore. Non vi è perciò alcuna cosa nella natura della materia salina, che abbia un potere di generar calore o freddo nell'acqua, od in altri corpi, e l'apparenza di un tal potere dipende interamente dalle circostanze di soluzione o mescolamento, e non si osserva per uno spazio più lungo di quello, che sussistono queste circostanze. (168).

Per la qual cosa non è per un'applicazione di freddo attuale, che i nostri rinfrescanti diminuiscono il calore del corpo vivente; sebbene possa essere difficile lo spiegare in qual' altra maniera ciò succeda.

Noi però passiamo ora ad azzardare una congettura, ch'io spero, che non sia senza fondamento; ma qualunque sia il suo valore, noi la presentiamo solo come una congettura.

A questo proposito io sono disposto ad ammettere una dottrina insegnata dal fu ingegnoso Turberville Needham, alla quale mi sembra, che siasi posta troppo poca attenzione nella Fisiologia, e nella Patologia del corpo umano. Noi non ci addossiamo di sostenere tutte le teorie del Signor Needham, e le sue applicazioni contrariate dallo Spallanzani; io solamente prendo da lui ciò che io penso, ch'egli abbia dimostrato in fatto, che in Natura vi è per tutto una forza espansiva, ed un poter resistente; e che partico-

larmente ad un certo grado di calore il potere espansivo apparisce in tutte le parti dei corpi organizzati , in conseguenza del quale questi corpi mostrano un singolar potere vegetante ; mentre nello stesso tempo in altri corpi vi è un potere , che resiste , e si oppone all' azione di questo poter vegetante, ed almeno ne diminuisce la forza . Vedi *Nuove Osservazioni Microscopiche* 1750, pag. 229, 230 (169).

Questo poter resistente fu da lui attualmente trovato in quei corpi salini , che noi comunemente supponiamo aver una facoltà rinfrescante rispetto al corpo vivente ; e noi speriamo , che questa dottrina possa al proposito nostro applicarsi nella seguente maniera . Siccome il calore è la gran molla della forza espansiva , così noi supponiamo , che ogni aumento di calore non sia altro , che un accrescimento della forza espansiva nelle parti riscaldate, e quindi intendiamo poterli conoscere , quanto i poteri resistenti possano diminuire ogni preternaturale espansiva forza e calore ne' nostri corpi (170).

Noi abbiamo in tal maniera procurato di spiegare il poter rinfrescante dei corpi salini ; e questa dottrina sembra essere illustrata , ed ulteriormente confermata da ciò , che oltre i corpi organizzati, sembra esservi una forza espansiva in tutti i corpi disposti a qualche fermentazione . Questa sembra sempre cominciare da un' espansione di aria , che dallo stato di fessezza passa a quello d' elasticità ; ed egli è certissimo in fatto , che il principio di ogni fermentazione è impedito dalla contiguità di una quantità sufficiente di sostanze saline , cioè di poter resistente . Tali poteri resistenti sono stati spesso accennati sotto il titolo di antisettici ; ma non vi è alcun dubbio , che il termine più generale di Antizimici non possa giustamente esser loro applicato (171).

Non

Non farà improprio di qui notar di passaggio, che molte altre sostanze oltre le saline possono forse cadere sotto la categoria di Antizimici: ma noi non possiamo qui presumere di determinare, s'esse sieno mai ugualmente rinfrescanti riguardo al corpo umano, o perchè essi non lo sieno.

Essendoci per tanto inoltrati nella teoria de' rinfrescanti, noi giudichiamo esser nostro dovere il mostrare, che vi sono su questo proposito alcune difficoltà, delle quali egli è conveniente il mettere a parte i nostri Lettori.

L'operazione de' poteri rinfrescanti sebbene noi abbiamo supposto essere differente da quella del freddo attuale applicato, sembra però esserle per alcuni rispetti analoga. Il freddo attuale non solamente cangia la temperatura de' corpi, ma in un certo grado diviene un poter resistente, ed antizimico. La sua operazione sul corpo è accompagnata con questa circostanza particolare, che quando si applica in un grado moderato, e per un lungo tempo, esso accresce sempre il calore della parte, a cui viene applicato; e dalla rossezza, ch'esso nello stesso tempo occasiona, egli abbastanza apparisce che l'uno, e l'altro di questi effetti sono prodotti dall'accrescer egli l'azion dei vasi sanguigni nelle parti. I suoi effetti come stimolante non sono in nessuna occasione più osservabili, che quando è presa nello stomaco qualche sostanza di tale temperatura, che vi cagioni un senso di freddo; in tal caso si produce per l'ordinario una sensazione di caldo sulla superficie del corpo, e viene facilmente indotta una disposizione al sudore, se nello stesso tempo si eviti il freddo dell'aria esterna col coprirsì (172).

A questa è totalmente analoga l'azion de' nostri refrigeranti, quando sono introdotti nello stomaco, poichè sebbene abbiamo negato, ch'essi pro-

ducano quivi alcun freddo attuale, essi producono sempre una determinazione alla superficie del corpo, ed una disposizione al sudore, ciocchè per l'accennata analogia noi siamo disposti ad attribuire ad un poter refrigerante, o se si permetta l'espressione, ad un freddo potenziale da loro occasionato. Egli non è facilmente spiegabile quanto ciò possa conciliarsi col poter rinfrescante, che si suppongono esercitare riguardo all'intero sistema.

Al nostro presente oggetto però egli forse basterà il dire, che l'operazione stimolante del freddo attuale, che alcune volte ha luogo, non sarà sufficiente a farci negare il suo potere di diminuire la temperatura del corpo, quando l'applicazione di questo freddo sia per lungo tempo continuata, o frequentemente ripetuta; così il potere stimolante, che i nostri rinfrescanti esercitano sovente nello stomaco non sarà bastante a farci dubitare del loro potere rinfrescante riguardo all'intero sistema, il qual potere è già certissimamente stabilito dall'esperienza di tutte le età (173).

Prima di passar oltre gioverà osservare, che le sostanze, che noi supponiamo rinfrescanti, sono quelle, che agiscono non solamente col freddo potenziale, del quale abbiamo detto esser esse dotate, ma nello stesso tempo con altre operazioni, che si possono supporre contribuire al loro effetto generale di diminuire l'azion del sistema sanguifero. Queste operazioni consistono nell'essere lassative negl'intestini, e diuretiche ne' reni; e siamo disposti a pensare, che il rilassamento, il quale producono, di uno spasmo febbrile sulla superficie del corpo sia un altro mezzo, con cui concorrono al predetto effetto generale (174).

Per la qual cosa qualunque sia il merito della nostra teoria, o per quanto possa essere difficile il
di.

distuggere i dubbj accennati di sopra , lo stato de' fatti , che ci vengono dall'esperienza assicurati , può , a mio giudizio , essere un fondamento sufficiente per passare a considerare le qualità , e gli effetti de' varj rinfrescanti enumerati nel nostro Catalogo.

RINFRESCANTI PARTICOLARI.

Alla testa della lista de' rinfrescanti io ho posti gli acidi ; e sebbene questi potrebbero riferirsi sotto qualche altro de' nostri titoli generali , io considererò qui tutti i loro varj poteri , e virtù , o quasi tutta la loro Medica Istoria.

Si potrebbe aspettare , ch' io qui enumerassi in primo luogo tutte le varie sostanze , che possono essere , e generalmente sono comprese sotto il titolo generale ; ma io trovo , che questa sarebbe un' opera difficile , nè , secondo io mi lusingo , necessaria . I Chimici ultimamente sono andati scoprendo un gran numero di differenti spezie di acidi , che ci erano prima ignoti , ed egli è probabile , che le loro ricerche non sieno ancora esaurite ; ma frattanto apparisce , che sebbene sia stato molto opportuno per gli oggetti di Chimica il notare , e determinare la diversità degli acidi , nondimeno siccome fra tutti questi , pochi sono quelli , che sono stati impiegati come rimedj , e siccome noi siamo per lo meno incerti , quanto parecchj fra loro si possano usare come tali , così egli non sembra per noi necessario di prendere conoscenza di alcuno di questi acidi , eccettuati quelli , che noi sappiamo essere stati adoprati nella pratica della Medicina (175).

Perciò noi faremo in primo luogo menzione delle qualità medicinali , che noi supponiamo essere comuni a tutte le spezie di acido , usate in Medicina ; e considererò di poi quanto queste

qualità possano essere in qualche modo differenti nelle spezie particolari.

Su questo piano la qualità, di cui si deve far primieramente menzione, è quella del loro poter rinfrescante. Questo noi supponiamo essere stabilito dall'esperienza di tutte l'età, ed i Pratici ancora usano costantemente i predetti acidi in tutti i casi, ne' quali il calore del corpo è preternaturalmente accresciuto; e sebbene vi possa essere qualcheduna delle altre qualità degli acidi, che non sia adattata alla costituzione di certe persone, nondimeno per conto di tal qualità non si ha alcuna eccezione ne' casi di febbri, d'infiammazione, e d'emorragie (176).

Questi effetti però non sono evidentissimi a' nostri sensi, nè si possono facilmente assoggettare all'esperienza; perchè essi non possono rendersi osservabili, quando sono dati per una qualche volta, ma solamente quando l'uso di questi sia frequentemente ripetuto. Perciò non sarà fuor di proposito, che noi confermiamo questa qualità rinfrescante degli acidi con altre osservazioni.

Una è, che ogni calore preternaturale è accompagnato, con sete; la quale specialmente suggerisce l'uso degli acidi (177): e siccome si può comunemente supporre, che gl'istinti sieno adattati all'oggetto dell'animale economia, così si presume, che questo desiderio d'acido sia una prova, che tali sostanze sieno atte a moderare il calore, che è causa della sete.

Un'altra considerazione, che si può fare, è che gli acidi abbondano specialmente ne' climi caldi, e nelle calde stagioni; e perciò che la Natura ha provveduto que' climi, e quelle stagioni di ciò, ch'è atto a moderare il calore, che da essi al corpo umano proviene (178).

A tutto ciò io aggiungerei il potere antizimico degli acidi, il quale si oppone alla forza es-

pano

passiva del sangue riscaldato: e siccome noi abbiamo ragione di supporre, che il sangue quanto è più facile a scaldarsi, tanto più è disposto alla putrescenza, così il potere antisettico ben conosciuto degli acidi è particolarmente atto a temperare questo accresciuto calore; e perciò dopo tutte queste considerazioni non vi può essere alcun dubbio, che gli acidi non sieno particolarmente atti ad agire come rinfrescanti nel corpo umano.

Un' altra qualità degli acidi in generale è il loro poter astringente, che noi abbiamo indicato, e spiegato di sopra. Questo potere apparisce però solamente negli acidi deboli, o diluti; poichè in uno stato più concentrato essi riescono corrosivi, siccome noi abbiamo eziandio osservato di sopra. Noi certamente comprendiamo, ch' egli è spezialmente, quando il loro potere corrosivo è indebolito, ma però non molto, che si osserva in essi un' altra qualità; e quest' è, ch' essi divengono dolorifici, ed abbastanza forti stimolanti per modo, che sono utili in alcuni casi di paralisia.

Si deve però notare, ch' egli è dubbiosissimo, se il loro potere stimolante possa sempre essere in questo modo spiegato; poichè un tal potere apparisce alcune volte nell' operazione degli acidi più deboli, o più diluti. Così gli acidi possono estinguere la sete per mezzo del loro poter rinfrescante; ma egli è eziandio probabile, ch' essi collo stimolare gli escretorj della bocca, e delle fauci ne facciano sortire più copiosamente i fluidi. Io accenno qui questo stimolo della bocca, e delle fauci, a fine d' introdurre un' altra considerazione, che ora siamo per presentare; e quest' è, che il medesimo stimolo applicato allo stomaco eccita l' appetito, e coll' accrescere il tuono di quel viscere promove la digestione (179).

Dopo aver tanto detto del potere, e delle virtù

tù degli acidi in generale, resta da sapere, quali effetti essi producano, quando entrano ne' vasi sanguigni, e quivi si mescolano colla massa del sangue. Riguardo a ciò io asserirei, che gli acidi fossili concentrati non possono insinuarsi nella massa del sangue, se non in uno stato così diluito, che deve distruggere interamente il loro potere coagulante, e che perciò non si può in essi supporre, nè scorgere alcun effetto per questo conto (180).

Questo conduce necessariamente a cercare, in quale stato si trovino gli acidi fossili quando si sono mescolati colla massa del sangue. Per rispondere a ciò noi osserviamo, senza che ne possiamo render la ragione, ch'essi non entrano nella composizione del *fluido animale*, siccome noi abbiamo detto, e sostenuto di sopra parlando dell'acido, come materia alimentare. E qui non dobbiamo solamente osservare, che non entrando nel misto animale, formano una parte della serosità; e perciò nel passar con questa per le escrezioni, essi possono mostrare il loro potere stimolante. Nello stesso tempo, come una parte della serosità, essi possono nel passar per la pelle presentar ivi alcuni effetti diaforetici, o nel passar per i polmoni produrre in quelle parti qualche irritazione; ma egli è probabile ch'essi passino sino principalmente per le vie orinarie, e perciò facciano apparire i loro effetti diuretici più facilmente, che quegli altri nelle relative parti testè indicati (181).

Questi sono gli effetti degli acidi in generale, e noi ora passiamo a considerare quanto questi effetti sieno in alcun modo variati nelle differenti specie.

Acido Vitriolico (182).

Quest' è l'acido , che noi possiamo avere nello stato il più concentrato , e perciò il più atto ad essere impiegato come caustico , o , quando è convenientemente diffuso , come stimolante . A quest' ultimo proposito si suole mescolarlo con qualche pinguedine , come per esempio il grasso di porco ; ma si può più convenientemente mescolare con un olio più liquido , nel quale quell' acido può spandersi , più ugualmente , di quello che in una materia più densa (183). Quando l' acido vitriolico è usato internamente , esso deve essere grandemente diluto coll' acqua ; e le Farmacopee hanno ordinato , che ad una parte di acido concentrato si aggiungano sette od otto parti d'acqua . Nella proporzione dell'acqua non è necessario un grande scrupolo ; ma giova però in grazia di quelli , che tal sostanza prescrivono , ch' essa sia fissata , ciocchè però non si può ottenere , senza che si determini la gravità specifica dell'acido concentrato , cosa che non fu fatta nè dall' uno , nè dall' altro de' Collegj Inglese (184).

L' Acido diluto è rare volte impiegato in una dose precisa , ma si suole apprestare misto coll' acqua , o con qualche tintura , od infusione , in quella quantità , che il palato dell' ammalato può tollerare . Ma questa pratica è molto inesatta , poichè ella è generalmente cagione , che l' acido sia somministrato in troppo picciola dose . A mio giudizio , egli sarebbe meglio fissare la quantità dell' acido , e lasciare , ch' esso sia diluto quanto può richiederlo il palato dell' ammalato (185).

Si è lungo tempo comunemente usato di mescolare quest' acido con una quantità di spirito di vino , e d' infondere nella mistura qualche aroma ; ma anche questa è una pratica mol-

to inesatta, poichè nè la gravità specifica dello spirito rettificato, nè quella dell'acido vitriolico sono in alcun modo determinate. Io però non mi prenderei alcun pensiero di rettificare questa preparazione, perchè non potei mai conoscere, che l'aggiunta degli aromi rendano migliore il rimedio; ed io ho osservato che oltre che il Pratico restava sempre incerto riguardo alla quantità dell'acido da lui usato, questo elisir aromatico d'altra parte riusciva quasi sempre meno grato dell'acido semplice.

Il semplice acido convenientemente diluito, ed addolcito forse con un poco di zucchero, è generalmente grato al palato, e serve ad estinguere la sete. Quando è entrato nello stomaco, esso riesce utile contro la nausea proveniente da materie putride ivi esistenti; ed o per questi mezzi, o per l'applicazione del suo stimolo allo stomaco, esso eccita l'appetito, e promuove conseguentemente la digestione.

Io non ho mai trovato, che preso in qualunque copia l'acido vitriolico misto colla bile sia divenuto lassativo, siccome così facilmente far sogliono gli acidi vegetabili. Quali possano essere gli effetti di quest'acido, quando sia entrato ne' vasi sanguigni, abbiamo abbastanza detto nel trattar degli acidi in generale. Quali sieno le virtù di quest'acido nella composizione dell'etere vitriolico, ci riserviamo a parlarne nel titolo degli antispasmodici.

Acido Nitroso (186).

Quest'acido per esser così comunemente impiegato nelle operazioni Chimiche sotto il titolo d'acqua forte, ha probabilmente tenuti lontani i Medici dall'usarlo a titolo di rimedio sul timore della sua natura corrosiva. Questo però fu un

errore; poichè quell'acido convenientemente diluito può essere sicuramente impiegato, ed ha tutti i poteri, e le virtù degli acidi in generale. Sebbene se ne abbiano pochi esempj, se n'ha però uno nel *Nitrum Nitratum* del Boerhaave, in cui l'acido è in maggior proporzione di quello, che è necessario per saturar l'alcali; ed io l'ho frequentemente usato come un rimedio grato, e rinfrescante (187).

V'è un altro esempio, in cui l'acido del nitro è eziandio impiegato, cioè nella composizione intitolata *spiritus nitri dulcis*. Se questa preparazione fosse fatta a dovere, essa non conterrebbe punto di acido; ma per l'ordinario la cosa non va in questo modo, ed i Pratici volgari prescrivono un tal rimedio come diuretico, ciocchè non può essere se non per la quantità di acido, ch'esso contiene, e perciò mostra che quell'acido è frequentemente, e sicuramente impiegato; ma egli non è punto necessario d'osservare, che in questo modo esso non può essere mai usato con qualche accuratezza (188).

L'uso dell'acido nitroso nella composizione d'un etere, sarà considerato in altro luogo.

Acido Muriatico o Marino.

Nel secolo passato Glaubero si prese molta premura d'introdurre l'uso di quell'acido, attribuendogli molte virtù e riguardo alla dieta, e riguardo alla Medicina; ma e per l'uno, e per l'altro conto egli produsse cose stravaganti, ed erronee, e perciò non ebbe molti seguaci. Accadde però, che i Medici ne abbiano usato in copia ne' mali di stomaco; e molti hanno pensato, ch'esso sia più efficace del vitriolico per rimontare il tuono dello stomaco (189): ma siccome l'ultimo di questi acidi può apprezzarsi più facilmente, che il pri-

primo, perciò quello scacciò interamente questo dalla nostra pratica (190). Sebbene il Collegio di Londra nell'ultima edizione della sua Farmacopea abbia ommesso e lo spirito semplice di sale, e l'altro chiamato *Spiritus salis dulcis* (191), nondimeno il Collegio d'Edemburgo ha ritenuto l'uno, e l'altro: ed ogni qual volta sia impiegato l'ultimo di questi spiriti di sale, io risguardo ciò come un uso dell'acido; poichè nell'ordinaria preparazione di quello spirito, le qualità di acido non sono mai interamente distrutte.

Ma il più notabile esempio dell'uso di quest'acido era nella *tintura aperitiva Moebii*, che il Dottor Hoffmann ci dice essere stata nel corso dell'ultimo secolo molto impiegata, e decantata per le sue virtù. Il Dottor Hoffmann c'insegna, che quella tintura era composta di una soluzione di sal comune soprassaturata del suo acido. Io me ne sono servito frequentemente, preparandola con una soluzione di mezz'oncia di sal grigio in quattro oncie d'acqua, alla qual soluzione aggiungeva due dramme di spirito di sale ben rettificato. Io ho dato questo rimedio alla dose d'una, o due cucchiariate da tè dentro un bicchier d'acqua, e l'ho trovato utile nell'accrescere l'appetito, e spesso nel fermare il vomito.

Acidi Vegetabili.

Io divido questi acidi in tre classi, cioè in nativi, in distillati, ed in fermentati.

Gli acidi nativi sono principalmente quelli, che si trovano nelle frutta delle piante, alcune volte però anche nelle foglie, e nelle radici. Essi differiscono, e per il grado della loro acidità, e per la tessitura del frutto, che li contiene, e molto più ancora per la varia materia loro ade-

ren-

rente , e dentro le frutta , e nei succhi quindi espressi .

Di sopra , nel Trattato degli alimenti , io ho procurato di spiegare gli effetti di queste differenti condizioni di tali acidi , quando costituiscono una parte di dieta ; ma come medicamenti io non trovo , che vi si possa fare alcuna distinzione . Sebbene essi possano distinguersi riguardo alla Chimica , io non trovo , che tali distinzioni possano esser utili agli oggetti di Medicina ; e perciò per quel che riguarda la Medicina , io devo considerarli generalmente , e puramente come acidi . Nel contemplarli perciò come medicamenti io devo considerare in primo luogo il loro poter rinfrescante , e noterò , che a causa specialmente della quantità , in cui essi possono essere somministrati , essi sono i più efficaci di qualunque noi possiamo impiegare . Siccome noi abbiamo detto di sopra , ch'essi entrano nella composizione del fluido animale , e che per tal modo diminuiscono la sua tendenza alla putredine , quindi è , siccome io penso , ch'essi impediscono il calore , che altrimenti succederebbe , e tutto ciò vien confermato dall'esser essi i più pronti , ed i più sicuri ajuti nella cura dello scorbutico (192) .

I medesimi acidi non sono mai in uno stato così concentrato , onde mostrare qualche potere molto stimolante , o caustico ; ma essi facilmente fanno apparire il potere stimolante , che si trova negli acidi più deboli , e molto diluti , e che arriva fino ad eccitare l'appetito , e promuovere la digestione : e probabilmente egli è in virtù di questo medesimo potere , ch'essi eccitano l'escrezione dell'orina .

Tutti questi poteri si devono ascrivere all'acido puro , che si trova in quest'acido nativo dei vegetabili ; ma si deve ora notare , che in qualunque di essi , anche nell'acido il più puro , vi è
una

una quantità di materia fermentabile; e se avviene che questa materia sia in gran proporzione, od anche alcune volte in picciola proporzione, e sia ricevuta in stomachi disposti all'acrescenza, l'acido subisce una fermentazione, ch'è accompagnata con flatulenza, con una più forte acidità, e con tutti gli altri sintomi che noi chiamiamo dispeptici. Ciò però non attacca molto il loro poter rinfrescante, nè fa molto male al sistema (193), fuorchè in quei casi di gotta, o di calcolo renale, ne'quali la perdita di tuono dello stomaco può essere molto nociva. Sembra che appunto in conseguenza di questa disposizione acrescente dello stomaco un'acidità più copiosa, e forse di una particolar natura, unita colla bile formi un lassativo, che può cagionare una maggiore, o minore diarrea, ed i dolori colici, che così spesso accompagnano l'operazione dei lassativi (194).

Acido distillato dei Vegetabili.

Tutti i vegetabili, eccettuati i funghi, se pure questi sono veramente vegetabili (195), quando sieno assoggettati alla distillazione senza addizione, danno nella prima parte della distillazione una quantità d'acido, e continuano a darne di più per tutto il tempo, che dura la distillazione. Quest'acido è un po' differente, secondo ch'è tratto da differenti vegetabili: ma questa differenza non è stata determinata; e noi li conosciamo in Chimica, e più ancora in Medicina, solamente dalla comune qualità di acido (196).

Quest'acido è stato usato come rimedio, non però molto, ed esso non fu gran fatto considerato, se non per l'ultimo suo uso sotto la forma d'*acqua di catrame*. Quando si fa il catrame, quest'acido esala da' vegetabili, mentre si abbrucia-

ciano , nella stessa maniera , che nella distillazione accennata di sopra ; ed in conseguenza , nella fabbrica del catrame , si trova in quantità considerabile un'acqua acida nelle medesime fosse , che sono preparate per ricevere il catrame durante l'abbruciamento del legno (197) . Ne' paesi , nei quali viene preparato il catrame , particolarmente nell' America Settentrionale , quest'acido fu accidentalmente impiegato come rimedio . Esso si è osservato riuscire utilissimo ; ed il benefico , e degno Vescovo Berkeley essendo informato di ciò , si prese premura di rendere un tal rimedio noto a tutti (198) . Ma siccome l'acqua raccolta , come abbiamo detto , durante l'abbruciamento del legno non si può nè propriamente , nè convenientemente ottenere in Inghilterra , egli avendo compreso , che una quantità d'acido restava nel catrame , che veniva portato in commercio , pensò che quest'acido si poteva estrarre dal catrame per mezzo di un' infusione nell' acqua . Ella è una tale infusione , che somministra la celebre acqua di catrame , che nel seguito fu così spesso usata (199) .

Quest'acqua fu da principio celebrata da molte persone come un rimedio molto efficace ; e colla mia propria osservazione ed esperienza io l'ho conosciuta tale in molte circostanze . Ma siccome succede in tutti i casi di tal sorta , gli encomj , che ne fecero i suoi protettori , e fautori , furono molto spesso stravaganti , e mal fondati ; e sebbene le persone , che ne hanno fatto poco conto , abbiano avuto qualche fondamento per pensare in questo modo , nondimeno anch' essi produssero molte falsità riguardo ad un tal rimedio .

Sebbene fosse in qualche tempo difficile di decidere fra queste opposte relazioni ; nondimeno del corso di sessant'anni la questione si è decisa a se . L'eccessiva ammirazione di quell'acqua è

interamente cessata , e la maggior parte dei Pratici , per alcune non oscure cagioni , ne hanno trascurato l'uso ; ma vi sono ancora molte persone giudiziose , che vi credono , e la usano . In molte occasioni questa preparazione sembrò accrescere il tuono dello stomaco , eccitare l'appetito , promover la digestione , e sanare tutti i sintomi della dispepsia (200). Nello stesso tempo essa manifestamente promove le escrezioni , particolarmente quella dell'orina ; ed il medesimo si può supporre riguardo alle altre escrezioni (201). Da tutte queste operazioni chiaramente apparisce , che questo rimedio può essere grandemente utile in molti disordini del sistema (202).

Si può però domandare , ciocchè anche si è fatto , qual sia la parte in questa composizione d'acqua di catrame , dalla quale dipendono queste qualità : ed io non dubito d'asserire , che queste qualità dipendano interamente dall'acido prodotto nella maniera accennata di sopra . Il Signor Reid , Autore di una dissertazione su questo soggetto , ha resa quest' opinione bastantemente probabile sull' appoggio delle relazioni di Glauber , e di Boerhaave riguardo alle virtù di un tal acido (203) e sulla preferenza che il Vescovo di Cloyne dà al catrame di Norvegia sopra quello della nuova Inghilterra , perchè il primo di questi catrami non è tanto spogliato della parte acida come l'ultimo ; ed il medesimo Autore conferma eziandio la sua opinione coll'osservare , che tutte le altre parti di catrame , che detta acqua contenesse , e che non ne fossero diligentemente separate , sarebbero per l'ordinario molto nocive .

Nel principio che fu introdotta l'acqua di catrame , alcuni Medici giudicarono , ch'essa riconoscesse le sue virtù da qualche materia oleosa , che avesse parte nella sua composizione ; ma non

sarebbe difficile il mostrare , che quest' opinione è per molti conti grandemente improbabile , e che al contrario , la presenza di questa materia oleosa , siccome ha particolarmente notato il Reid , è frequentemente perniziosa (204) . Ma per troncare ogni questione su questo proposito , io posso asserire sull' appoggio di una moltiplice esperienza , che l' acqua di catrame , quanto più abbonda di acido , ed è più libera di ogni materia oleosa , tanto più efficace riesce in Medicina ; ed io ne ho una chiara prova in ciò , che quando , in vece d' estrar l' acido coll' infonder il catrame nell' acqua , io ho procurato di ottenerlo per mezzo della distillazione dal duro abete , o da altri legni ; e col prendere solamente la prima parte della distillazione , ho ottenuto l' acido , piucchè era possibile , libero da ogni materia oleosa : io ho trovato , che impiegando quest' acido convenientemente coll' acqua comparivano tutte quelle virtù medicinali , le quali si sono osservate in qualunque acqua di catrame , che si sia giammai impiegata . In questa pratica io ho trovato un particolare vantaggio , che per mezzo di una conveniente rettificazione , e concentrazione , si può aver quest' acido sotto un picciol volume ; e perciò occupando poco luogo può rendersi molto adattato all' occasione di viaggi o di altre circostanze . Ma si deve necessariamente qui osservare , che quest' acido perchè riesca un rimedio utilissimo , convien che sia sempre grandemente diluito coll' acqua ; e si comprenderà facilmente quanto l' acqua possa favorire in tutti i conti la di lui operazione .

Acido fermentato dei Vegetabili .

Quest' è il liquor ben noto chiamato aceto , di cui non è necessario di descriver qui la prepa-

razione . Come esso si trova nelle nostre case , e Spezierie , esso è sotto differenti condizioni , di cui le cause , e le circostanze non sono ben determinate ; e noi possiamo solamente giudicare della sua purezza dalla forza della sua acidità , e dal non rimarcarci in esso alcun altro sapore (205) .

Siccome quest' acido è preparato per mezzo della fermentazione , esso è sempre in uno stato diluto ; e si è cercato d'ottenerlo in una condizione più concentrata , sì per gli oggetti della Medicina , che per quei della Farmacia . Gli oggetti , e l'esecuzione di questa concentrazione sono varj , ma il processo il più ordinario è stato quello della distillazione , il quale non mi pare essere il più conveniente : poichè la distillazione non può eseguirsi senza che gli acidi divengano empireumatici , ciocchè sempre li rende un ingrato rimedio , e nello stesso tempo coll' usato metodo l'acido non è reso nè poco , nè punto più forte di quello , che sarebbe stato per mezzo d'una conveniente fermentazione (206) . Io non ho potuto mai eseguire con qualche esattezza le prescrizioni del Collegio di Londra ; ed io ho sempre trovato , che prima che la parte acquosa ne sia levata , si comunica a tutto il liquore un empireuma (207) .

Si possono esattamente eseguire le prescrizioni del Collegio d' Edemburgo ; ma l' empireuma riesce molto forte , e nello stesso tempo distillato , siccome ho detto , non è sensibilmente più forte di quello , ch'è un buon aceto ; ed io non so , che quest' acido distillato abbia alcun vantaggio sopra l' altro (208) .

Se si desidera un aceto grandemente concentrato , vi sono due altre maniere per ottenerlo . L' una è per mezzo della congelazione , maniera ch'è stata fin ora frequentemente usata nei paesi settentrionali d' Europa ; e la quale è descritta in
mol-

molti libri di Chimica , ch'io credo essere quasi per le mani di tutti (209).

L'altro mezzo è coll' assoggettar alla distillazione un qualche sal neutro contenente quest' acido , aggiungendovi un forte acido vitriolico . Per tal modo si ottiene un acido volatilissimo , che per la sua volatilità può riuscire opportuno a varj oggetti ; e per essere in uno stato concentrato esso può applicarsi , dopo averlo convenientemente diluto , ad ogni oggetto medicinale , a cui è adattato l' acido fermentato dei vegetabili (210).

Egli è vero , che quest' acido distillato è privo di alcune sostanze , colle quali esso è congiunto nell' aceto preparato per mezzo della fermentazione ; e secondo il Dottor Boerhaave alcune virtù possono da quelle sostanze ripetersi . Io però non me ne sono mai realmente accorto ; ma accordo , che tali vantaggi possano più certamente ottenersi impiegando l' acido concentrato per mezzo della congelazione (211).

Dopo queste osservazioni sopra la differente preparazione di quest' acido , io passo a considerare le sue virtù . Esso è certamente dotato d' un poter rinfrescante , che noi deduciamo e dall' esperienza , e dalle sue qualità antisettiche ; ed esso ha questo vantaggio sopra gli acidi fossili , che oltre all' entrare nella composizione del fluido animale , può essere preso in molta maggior quantità , e con miglior effetto . Esso riesce grato al palato , ed allo stomaco , il quale egli certamente stimola tanto , onde eccitare l' appetito . Per mezzo dello stesso potere stimolante esso agisce sugli escretorj mucosi della bocca , e delle fauci , e nello stesso tempo sembra agire come astringente sui vasi sanguigni di quelle parti , e riesce utile nelle affezioni infiammatorie delle medesime (212) . Quando è penetrato in

gran copia nei vasi sanguigni, una porzione di esso sorte per l'escrezioni, e diviene manifestamente diuretico. Egli è eziandio celebrato per le sue virtù diaforetica, ed anche sudorifera; queste virtù si sono per l'ordinario attribuite alla facoltà di sciogliere i fluidi, la quale si è in quello supposta. Ma noi dobbiamo negare questa facoltà per i principj generali, che noi spiegheremo nel seguito; e se quest'acido è mai apparso produrre quest'effetto, noi dobbiamo attribuir ciò ai suoi poteri di riuscire rinfrescante nello stomaco, e di stimolare leggermente tutto il sistema, favoriti da un regime sudorifero (213).

Si è ascritto a quest'acido una facoltà singolare, e quest'è d'impedire, e sanare la grassezza, nè io credo, che si abbia errato nè per l'uno, nè per l'altro conto; ed io mi lusingo d'averne di sopra spiegata la teoria. Noi abbiamo detto, che le materie oleose prese internamente non restano nella loro forma oleosa, ma sono in primo luogo incorporate col vero fluido animale, e sono in seguito separate per mezzo d'una particolar secrezione, e quindi depositate nella membrana adiposa. Quest'unione dell'olio col fluido animale è da noi attribuita all'acido, che forma una parte de' nostri alimenti; ed egli sarà manifesto, che proporzionatamente alla quantità di quest'acido, l'olio sarà più intimamente unito, ed atto a sortire per l'escrezioni, e quindi ne viene depositata una minor copia nella membrana adiposa. Ma oltracciò, siccome noi abbiamo asserito di sopra, che l'olio già depositato nella membrana adiposa n'è nuovamente sloggiato da ogni acrimonia predominante nel sangue, così una sovrabbondanza d'aceto nella detta massa può confluire all'indicato dimagrimento (214).

Tutto ciò è abbastanza confermato dalle osservazioni sull'uso copioso dell'aceto; ma ultima-

men-

mente ci venne prodotto un fatto novello su questo argomento.

Un gentiluomo disposto alla grassiezza osservò, che coll' astenersi dal vino, ciocchè io tengo, che sia lo stesso, che astenersi dall'acido fermentato de' vegetabili (215), osservò, dico, ch'egli si era molto considerabilmente dimagrito; ma ritornando di nuovo all'uso del vino, ritornò subito anche la sua grassiezza, che fu nuovamente rimossa con l'istesso mezzo di prima. Io non intraprenderò a spiegar questo fatto, finchè non sia maggiormente informato e del fatto stesso, e di tutte le sue circostanze.

Acido del Latte.

Vi è forse un'altra spezie d'acido vegetabile, di cui si deve far menzione, e quest'è l'acido, il quale così spesso, ed in certe circostanze così costantemente apparisce nel latte di tutti gli animali fitivori. Siccome nel latte di questi animali si trova costantemente una certa quantità di zucchero, noi possiamo supporre che quell'acido altro non sia, che un acido fermentato di zucchero; ma su questo soggetto s'incontra una difficoltà, ed è che la fermentazione, la quale produce un acido nel latte, succede più prontamente di quello che si porrebbe aspettare da una soluzione di zucchero, e, siccome noi abbiamo osservato di sopra, continua ad accrescere per un lungo tempo l'acidità prodotta. Noi siamo perciò persuasi, che vi sia qualche cosa di particolare, nella fermentazione, che produce l'acido del latte, ma noi non possiamo scoprire in cosa consista questa particolarità, o quali sieno i suoi effetti sulla natura dell'acido prodotto. Ciò può forse meritare una particolar considerazione e nella Chimica, e nella Medicina, ma noi non abbiamo ancora appreso, qual' applicazione per

l'uno , e per l'altro conto se ne possa fare ; e frattanto possiamo solamente dire , che ed i buoni effetti , che l'acido del latte può produrre , e le nocive qualità , ch'esso può all'occasione mostrare , non differiscono da ciò , che abbiamo notato provenire dall'acido nativo , o fermentato de' vegetabili (216).

Un acido vegetabile preparato per mezzo della fermentazione , del quale si potrebbe ancora far menzione , è quello del tartaro , ma io penso , ch'esso sarà più convenientemente considerato nel prossimo articolo dei sali neutri , o nel seguito al Capo de' lassativi.

Noi abbiamo fin ora accennati la maggior parte degli acidi , che sono ben noti nella pratica della Medicina ; ma io devo confessare , che vi sono molti altri , i quali sono stati alcune volte impiegati , e che io credo , che meritino d'esser esaminati , ma io confesso , che trovo , che i fatti rischiarano troppo poco questa materia , ed almeno io conosco troppo poco questi fatti , per esser capace di parlar positivamente sopra un tale argomento.

Fra la gran quantità , che se ne potrebbe nominare , il solo , di cui io sono disposto a far menzione , è l'

Acido del Borace (217).

Quest' è una scoperta del celebre Homberg ; ed avendo egli immaginato , che questa sostanza sia dotata di una facoltà molto sedativa , perciò le diede il nome di *sal sedativo* . Dietro ad una siffatta autorità questo acido fu introdotto in pratica ; e tale è il favore per un nuovo rimedio , e tali sono le scuse , che prontamente si trovano , quando esso non riesce , che il *sal sedativo* presto arrivò ad essere molto impiegato in Francia : ed il Signor Geoffroy avendo trovato un metodo
più

più economico di prepararlo , il Governo ordinò , che a pubbliche spese esso fosse somministrato a tutte le Spezierie delle armate , e delle flotte.

Questo offrì certamente una comoda opportunità di provare le sue virtù ; ma noi non abbiamo quasi mai avuta alcuna relazione nè dalla Francia , nè da alcun altro Paese d' Europa , che fosse favorevole al credito di questo rimedio : e sembra ora che questo medicamento non sia usato in alcun luogo ; e già da lungo tempo il Signor de la Mettrie ha osservato , a disonore della nostra arte , che il *sal sedativo non è punto sedativo com' era altre volte* . A tutto ciò io posso aggiungere la mia propria esperienza , la quale mi ha mostrato , che questo sale preso anche in dosi copiose non produce alcun effetto sul corpo umano.

Sali Neutri .

Nella classe de' rinfrescanti seguono nella mia lista i sali neutri ; e questi unitamente agli acidi sono certamente i rimedj rinfrescanti , che da noi vengono principalmente adoperati . Il poter rinfrescante sembra esser comune a tutti i sali neutri , per quanto noi fin ora abbiamo osservato , eccettuati quelli , che sono composti di acido muriatico , e d' alcali fossile , e forse alcuni altri acidi , che strascinano nella composizione dei sali neutri qualche altra materia di natura acre : ma su questo noi non abbiamo notizie precise ; e noi prendiamo per accordato , ch' egli sia proprio de' sali neutri composti di un acido , e di un alcali , coll' accennata eccezione , il somministrare una sostanza rinfrescante.

Questo potere in questi sali è una cosa confermata dalla comune esperienza , e può argomentarsi da' loro poteri antizimico , ed antisettico ;

ma non è esattamente determinato in qual proporzione si trovi nelle varie spezie di siffatti sali un tal potere ; sebbene il Dottor Smith ne' suoi esperimenti abbia sparso qualche lume su questo proposito . Negli esperimenti di quest' Autore apparisce , che in tutti i sali neutri , eccettuato il muriatico , esiste qualche poco di poter sedativo . Quelli , che composti sono d' un alcali minerale , mostrano certamente nel principio che sono applicati un poco di potere stimolante ; ma subito dopo manifestano il loro potere sedativo col distruggere l' irritabilità della parte . Nondimeno io non mi posso valere de' predetti esperimenti a segno di spiegare i rispettivi poteri di questi sali , com' essi appariscono nella pratica della Medicina . Egli sembra , che tutti quelli , che mostrano un poter sedativo negli esperimenti del Dottor Smith , quando entrano nello stomaco producano una disposizione al sudore (218) , la quale noi attribuiamo , siccome abbiamo spiegato di sopra , al loro poter rinfrescante nello stomaco ; ma io trovo difficile il determinare quanto grande sia in loro questo potere . I pregiudizj dei Pratici sono al presente favorevoli ai sali neutri composti di acido nativo vegetabile , e d' alcali fisso vegetabile ; ed essendo tali preparazioni le più piacevoli , io non mi oppongo punto , ch' esse sieno impiegate più comunemente in pratica : ma io ho fatte queste osservazioni a fine di mostrare ai Medici delle Ville , che quando loro manchi il sugo di limone , eglino possono usare ogni altro acido , eccettuato il muriatico , per formare de' sali neutri , i quali soddisferanno alle medesime intenzioni ; ed una leggera cognizione di Chimica insegnerà loro ogni altra cosa , che può essere a tal proposito conveniente . Nel tempo della nostra ultima guerra sul Continente i nostri Pratici impiegarono frequentemente l' acido vi-

trio

triolico, e questo certamente fu usato nel preparare l'originale pozione antiemetica del Riverio (219).

Riguardo ad ognuno de' sali neutri in particolare, io ho solamente poche osservazioni da fare. Io ho detto fin ora, che il tartaro vitriolato può essere usato come un rinfrescante, e per essere quindi diaforetico, esso è impiegato nella composizione della polvere di Dover (220).

Il sal mirabile è apprestato quasi solamente a titolo di purgante; ma ch'esso sia fornito di poter rinfrescante apparisce da ciò, che finita la sua operazione purgante, gl'intestini restano rallentati, ed in uno stato di flatulenza (221).

Ciò che vien chiamato sal ammoniaco secreto è poco usato in pratica; ma non vi è dubbio, ch'esso non sia appresso a poco della stessa natura, che l'ammoniaco comune (222).

Il nitro è stato comunemente riputato il più potente refrigerante; e dagli esperimenti del Dottor Smith, ugualmente che da quelli del Signor Alexander, esso apparisce tale. Ma siccome tutti i rinfrescanti producono una determinazione alla superficie del corpo, e quindi accrescono la forza della circolazione; così dietro questa operazione essi riescono (223) direttamente stimolanti allo stomaco, ed al canale alimentare: e per questo riguardo il nitro è osservabile al pari d'ogni altro rinfrescante; e perciò quando esso sia usato in dosi grandi, riesce spessissimo incomodo, e doloroso allo stomaco. Quando perciò sia d'uopo, che sia continuata la sua operazione sudorifera, conviene nel medesimo tempo darlo in dosi spezzate, ed a debiti intervalli (224).

Io non dubito, che la pratica del Dot. Brocklesby non possa spesso avere un buon esito; ma io non ho mai creduto di dover imitarla, perchè non ho mai trovato, od almeno di rado, uno

uno stomaco, che sopportasse la metà della quantità del nitro, ch'egli sembra avere impiegato; e nella maggior parte de' casi io mi sono tenuto alle dosi di nitro, ch'io potei esibire. Io credo, che l'uso del nitro sul momento, che se ne fa la soluzione, farà un rinfrescante più potente, che quando la soluzione n'è interamente terminata; ma io penso, che questo metodo non abbia un vantaggio, che compensi i torbidi, che d'altra parte lo accompagnano (225).

Io ho così di rado impiegato il nitro cubico, ch'io ne conosco poco le qualità ed i poteri (226).

Riguardo al potere particolare dei sali neutri formati dall'acido muriatico, io ho avuto già occasione d'osservare, che per gli esperimenti del Dottor Smith, il sal comune composto di acido muriatico, e di alcali minerale è un sal neutro, che applicato ai nervi, o ad altre parti irritabili mostra un poter grandemente stimolante, e si deve perciò levare dalla nostra lista de' refrigeranti. Il suo potere stimolante sembra provenire in parte dall'alcali minerale, che entra nella sua composizione; poichè quest'alcali congiunto coll'acido nitroso, e cogli acidi vegetabili, sul principio che viene applicato, mostra parimenti negli esperimenti del Dottor Smith qualche poco di potere stimolante, il quale però presto svanisce, e questi sali in seguito divengono manifestamente sedativi. Per la qual cosa i sali neutri composti di alcali fisso vegetabile, od alcali volatile, sebbene sieno formati coll'acido muriatico, possono aver luogo nella nostra lista dei refrigeranti; e si può solamente spiegare sopra un tal fondamento il loro uso ordinario come sudoriferi per impedire il ritorno delle febbri intermittenti (227).

L'uso del sal ammoniaco comune è stato per
altra

altra parte frequente in pratica ; ma io non oso determinare quali sieno i suoi poteri particolari. Io non posso ammettere in lui una facoltà risolvante coll'attenuare , o sciogliere i fluidi ; ma si può facilmente accordare , ch' esso al pari delle altre materie saline nel passar per le escrezioni , sia atto a promoverle (228).

Il sal ammoniaco congiunto colla corteccia del Perù , siccome è stato frequentemente praticato , può essere di qualche vantaggio come diaforetico ; ma io non ho capito , ch' esso possa essere utile nell' impedir le conseguenze , che si temono dall' uso della corteccia , o dubito se esso realmente posseda una tal facoltà (229).

I sali ammoniaci sono stati sovente usati esternamente per discutere i tumori ; ed è possibile , ch' essi producano uno stimolo moderato nei vasi sulla superficie del corpo , ma ch' essi entrino nei pori , ed attenuino i fluidi viscidati , noi dobbiamo grandemente dubitare (230).

I sali neutri composti di acidi vegetabili devono esser differenti secondo le spezie degli acidi a tal effetto impiegati ; ma essi tutti sono in generale rinfrescanti , e diaforetici , e noi li conosciamo solamente sotto questa vista . Quello , che è più frequentemente usato , è quello , che è composto di acido nativo , e di alcali vegetabile fisso , comunemente noto sotto il nome di *Mistura salina* (231). L' acido , che a tal uopo è comunemente usato , è il sugo di limone ; ma ciò solamente , perchè dal limone si può ottenere una quantità di succo acido più facilmente , che da qualunque altro frutto . Io ho frequentemente impiegato il succo espresso da parecchie altre frutta , che i Medici di villa possono avere nel caso , che loro manchino i limoni ; ed io ho frequentemente usato il succo delle mele con ugual vantaggio (232).

Egli

Egli non è necessario di usare ora il sal alcalino d'assenzio, così frequentemente impiegato per l'addietro, poichè quanto è più puro l'alcali, tanto è migliore il rimedio (233).

La mistura salina composta a dovere, ed apprestata in debita quantità, è, per quanto io posso comprendere, refrigerante, e sudorifera al pari di qualunque altro sal neutro, ed ha questo vantaggio particolare, che è, o può essere resa facilmente più grata, di quello che qualunque altro dei sali predetti. A quel, ch' io penso, essa è comunemente data in troppo picciole dosi, e ad intervalli troppo lunghi, ed anche apprestata in dosi grandi, ella non è facile, com' è il nitro, a produrre incomodo nello stomaco. Essa è sovente nominata la *Mistura Antiemetica*, e meritamente, poichè ella è spesso utile nel fermare il vomito, specialmente quello, che succede nei disordini febbrili, e particolarmente al principio del parossismo delle febbri intermittenti. Quando è data in quantità, ella manifesta le qualità diuretica, e purgante, come gli altri sali neutri.

Egli è stato ultimamente un metodo favorito il dare la mistura salina nel tempo dell' effervescenza; ed oltre gli vantaggi provenienti dall' introdurre una quantità di acido aereo, io sono persuaso, che lo sviluppo di quest' acido nello stomaco renda tutta la mistura refrigerante (234).

Per quanto io so, l' acido distillato non è stato impiegato per formare dei sali neutri.

L' acido fermentato, o l' aceto congiunto coll' alcali fisso vegetabile possiede certamente i poteri, e le virtù della mistura salina; ma mentre d' una parte il sal neutro composto coll' aceto non ha alcun vantaggio sopra quello formato coll' acido nativo, la quantità d' aceto necessaria a saturare l'alcali dà una dose troppo voluminosa.

Io non ho provato , se si possa avere qualche vantaggio dall' usare l' aceto nel suo stato concentrato , perchè io ho gran dubbio , se si possa quindi ottenere qualche particolare utilità (235).

Sì l' acido nativo , che il fermentato sono stati combinati coll' alcali volatile , a fine di formare dei sali ammoniacali , ed io ho molte volte esperimentato ciò coll' acido nativo ; ma io non ho mai trovato , che il sale ammoniacco abbia alcun vantaggio sopra quelli formati coll' alcali fisso .

L' unione dell' aceto coll' alcali volatile , che dà il liquore nominato *Spirito di Minderero* , è stata lungo tempo famosa nella pratica di questo Paese : ma se vi è qualche cosa da dire riguardo alla dose , in cui si suole usare questo rimedio , egli è , che tali dosi non possono produrre che gli effetti di un sal neutro molto debole ; e siccome non ho mai veduto alcun beneficio da questo rimedio , questa cosa in aggiunta al cattivo empirumatico sapore di quella sostanza , me ne ha fatto tralasciare totalmente la pratica . Io ho osservato quattr' oncie di quello spirito essere prese in una volta , ed altre quattr' oncie poco dopo , senza alcun sensibile effetto (236).

Questa sostanza , sul fondamento ch' essa è un sale ammoniacale , fu impiegata esternamente ; ma dopo ciò , ch' io ho detto sull' uso esterno dell' ammoniacco comune , apparirà facilmente , che la debole impregnazione , onde risulta lo spirito di Minderero , deve renderlo meno efficace . Egli è certamente possibilissimo , che coll' impiegare un acido vegetabile concentrato noi otteniamo un sal neutro ammoniacale di molta maggior forza , che lo spirito di Minderero ; e se si cerchi qualche particolar beneficio da una tale combinazione , si deve procurare , che l' acido a tal uopo impiegato sia nel predetto stato di concentrazione : ma per quello , che noi abbiamo detto
sulla

sulla combinazione dell' acido nativo coll' alcali volatile, io non posso attendere gran beneficio da qualunque combinazione del medesimo alcali coll' acido fermentato in qualunque dei suoi stati.

Dopo i sali neutri, così detti in senso rigoroso, (237) io ho posto i sali terrestri, e credo che questi si possano risguardare tutti come rinfrescanti; ma io non posso comprendere, che alcuno di essi sia più efficace dei veri sali neutri. In conseguenza essi sono poco usati nella pratica; e se mai ebbero miglior fortuna, ciò, io credo, deve esser dipenduto da qualche idea falsa o per riguardo alla Chimica, o per riguardo alla Medicina (238).

Quanto alla combinazione degli acidi colle sostanze metalliche, queste combinazioni sono generalmente acri, e stimolanti; e non vi è alcuna di esse, che possa risguardarsi come una sostanza sedativa, o rinfrescante, eccettuato il *sal di piombo*, o lo *zucchero di Saturno*, di cui ho già detto abbastanza nel Capitolo degli astringenti, nell' articolo sul piombo (239).

CAPITOLO VIII.

Antispasmodici.

Questo è il soggetto il più difficile che mi sia occorso, nè trovo in alcuno degli Scrittori, che prima di me ne trattarono, cosa che renda minore una tale difficoltà. Tutti quegli Scrittori risguardano questo soggetto come oscuro, e così misterioso, onde sia inutile l' intraprenderne lo sviluppo. Ciò per verità è in gran parte giusto: ma però si deve tentare di far qualche passo su questo argomento: e speriamo, che vi si possa spargere qualche luce col considerare le malattie, o le affezioni morbose, in cui sono stati principalmente impiegati i rimedj chiamati *antispasmodici*.

Que-

Questi mali nella nostra Nosologia nel terzo ordine della seconda classe appartenente alle *Nervosi*, sono, quanto più compiutamente mi fu possibile, enumerati sotto il titolo di *spasmi*: e sebbene si abbia qualche difficoltà nell' ammettere questo titolo nel suo senso più proprio e rigoroso, nondimeno io non posso ben dispensarmene; ed ho scansato ogni ambiguità col carattere, che ne ho dato di *motus abnormes*. Qui pure io devo impiegare il termine di *affezioni spasmodiche* per dinotare tutte le malattie, ch'io anderò in questo luogo considerando, sebbene questo termine loro rigorosamente non convenga (240).

In tutte queste malattie lo stato di contrazione costituisce sempre la principal circostanza; ed io comincio dall' osservare, che in ogni contrazione ha parte un poter nervoso. Io accordo, che in alcuni fenomeni possa essere interessato il solo poter inerente; ma questi fenomeni sono pochi, ed inconsiderabili: nondimeno anche nei moti involontari, e particolarmente quando questi sono esercitati in una maniera irregolare, egli è abbastanza evidente, che vi concorre sempre più o meno il poter nervoso; ed in tutte siffatte mie discussioni si deve aver sempre in vista un tale concorso.

Su questo soggetto per tanto la prima considerazione, che presentar si deve, è, che il poter nervoso deriva sempre dal cervello, o che consiste in un movimento, il quale comincia nel cervello, e quindi si propaga nelle fibre motrici, in cui deve prodursi una contrazione. Noi chiamiamo *energia del cervello* il potere, per mezzo del quale si propaga un tal movimento; e noi perciò consideriamo tutte le modificazioni delle mozioni prodotte come modificazioni di questa energia (241).

Riguardo a ciò, egli sembra essere una legge dell' economia, che l' energia del cervello sia al-

ternativamente eccitata, e rilassata, o che ogni contrazione prodotta sia alternata con un allentamento; ed i *motus abnormes*, o come io li chiamo, le affezioni spasmodiche sembrano sempre consistere nell' irregolarità dell' accennata alternazione, siccome apparisce nello spasmo, o convulsione (242).

Prima di passar oltre, egli è proprio di notare, che queste affezioni si producono più in una classe di funzioni, che in un'altra. Così il tetano, e l'epilessia attaccano le funzioni animali, l'isteria le naturali, la palpitazione, e la sincope quasi le sole vitali. Si hanno certamente in tutti i casi violenti alcuni fenomeni preternaturali, in cui tutte le tre classi di funzioni sono in qualche modo affette; ma chiunque considera le malattie testè accennate, comprenderà, che l'affezione risiede principalmente, e specialmente in una sola classe di funzioni. Quindi concluder si deve, che l'energia del cervello è differentemente esercitata, e spesso separatamente riguardo alle diverse classi di funzioni distinte dai Fisiologi in *animali*, *naturali*, e *vitali*. Quest'è uno stato dell'economia, a cui si è fatta poca attenzione, ma è manifestissimo nel sonno, nella veglia, e nelle malattie accennate di sopra. Vedi *Elementi di Medicina* dall' articolo 1262. fino al 1265. (243).

Si deve ora oltracciò notare riguardo al generale, che sebbene i fenomeni appariscano nelle parti singolari, cioè negli organi interessati nell'esercizio delle diverse funzioni, il complesso di essi deve dipendere da un' affezione, e stato particolare dell'energia del cervello. Egli è certamente possibile, che certe mozioni possano succedere nelle varie parti del corpo indipendentemente da qualunque cangiamento nello stato del cervello; ma gli esempj di ciò sono pochi, e poco considerabili, e probabilmente queste mozioni

ni non possono sussistere senza che il cervello sia portato a quello stato , che è atto ad indurre tali mozioni .

Ma che che ne sia , si è creduto con tutta sicurezza , che le affezioni spasmodiche abbiano spesso origine dal cervello , e sempre poi , che il cervello ne abbia la parte principale . Ciò può bastantemente chiaro apparire da quello , che è stato detto in generale , per mostrare che tutte le mozioni dipendono necessariamente dall' energia del cervello ; ma perchè la proposizione è di conseguenza , gioverà qui aggiungerne alcune prove più particolari .

Una è , che le affezioni spasmodiche spesso siate dipendono dalla speciale applicazione alle varie parti del corpo ; ma per lo più gli effetti prodotti in altre parti non possono spiegarsi senza supporre l' intervento del cervello . Quest' è il caso degli odori , e di alcune altre impressioni , riguardo a cui non si possono spiegare in altro modo , o per mezzo di qualche consenso di nervi , le affezioni spasmodiche da essi prodotte .

L' intervento del cervello è maggiormente dimostrato da ciò , che in molti casi si possono impedire gli effetti delle applicazioni coll' interromper la comunicazione delle parti affette col cervello tagliando a traverso , o comprimendo i nervi , che formano questa comunicazione .

Ma oltracciò la più forte , e la più chiara prova , che lo stato del cervello sia particolarissimamente interessato nelle affezioni spasmodiche , consiste in questo , che tutte quelle affezioni , e tutte le loro differenti modificazioni possono essere prodotte da passioni dello spirito ; le quali io sostengo esser cause , che sempre operano primieramente , e principalmente nel cervello .

Avendo in tal modo stabilito , che le affezioni spasmodiche dipendono interissimamente dallo stato

dell' energia del cervello, noi passiamo a considerare quale in differenti casi sia questo stato; e noi in primo luogo parleremo di quei casi, dove si ha spasmo così chiamato in senso stretto, ovvero convulsione: e sebbene la nostra totale ignoranza del meccanismo, che in tal circostanza ha luogo, non ci permetta di darne una maggiore spiegazione, noi però faremo alcune osservazioni, che speriamo poter esser utili.

Nello spasmo apparisce, che una forza preternaturale sia esercitata nel cervello, e ciò si osserva e nel grado, e nella durazione della contrazione prodotta: ma conseguentemente alla legge generale accennata di sopra, gioverà notare, che anche in tal incontro vi è un' alternazione di contrazione, e di rilassamento, come io ho indicato nei miei *Elementi* articolo 1261. (244).

Nella convulsione, che sempre consiste in una manifesta alternazione di contrazione, e di rilassamento, egli apparisce, che in virtù di cause diverse dalla volontà, le contrazioni sono eseguite con maggior forza e velocità dell' ordinario; ma nello stesso tempo, siccome oltracciò a queste contrazioni succeder deve alternativamente il rilassamento, così la malattia consiste in un' alternazione più pronta, che nello stato naturale. Noi supponiamo, che questa precipitevole alternazione dipenda da un certo stato nell' energia generale del cervello, che da cause accennabili in appresso può essere determinata ad agire sopra una classe di funzioni più, che sopra un' altra, ed a produrvi le affezioni spasmodiche, di cui queste funzioni sono suscettibili.

Ciò forse potrà non riuscire pienamente evidente, e potrà essere risguardato come ipotetico; ma noi supponiamo, che illustrar si possa con alcune ulteriori considerazioni. Quest' alternazione di contrazione, e di rilassamento nelle funzioni

animali è per l'ordinario regolata dalla volontà, a qual cosa sembra ammettere qualche differenza nella prontezza dell'alternazione, e della ripetizione; ma egli è probabile, che a questa differenza sieno stabiliti dei limiti dall'economia animale, od almeno dall'abito (245), cosicchè se nello stesso tempo l'accennata prontezza sia grande oltre modo, nasca qualche confusione, e disordine, per cui nella generale energia si producano i già indicati effetti.

Ciò sembra essere ben illustrato dalla sorpresa, e dalle impressioni improvvise, ed inaspettate, che interrompono l'ordine, e la velocità delle idee, che si vanno allora succedendo nello spirito; e noi sappiamo, che una tal cosa produrrà spesso ogni sorta di affezioni spasmodiche. La nostra dottrina sembra essere eziandio illustrata d'avvantaggio dal caso di balbuzie; quando una diffidenza, ed esitanza interrompendo o precipitando la successione delle sillabe, o delle parole induce delle convulsioni nella faccia, e qualche volta in tutto il corpo; la qual cosa può sempre evitarsi col sottoporsi ad una misura, che regoli la velocità nella successione proposta, come si usa in quelli, che imparano la musica.

Da tutto il fin qui detto credo che apparirà, che le convulsioni possono esser prodotte da tutto ciò, che precipita la velocità delle alternazioni, che succedono nell'energia del cervello.

Il tutto s'illustrerà osservando, che siccome le affezioni spasmodiche dipendono per tal modo da un cangiamento nella maniera, e nell'ordine dei movimenti, che si producono nel cervello, queste affezioni accaderanno più o meno prontamente, secondo che quella maniera, e quest'ordine sono più o meno prontamente cangiati, la qual cosa è differente in differenti persone. Si è spesso parlato di questa differenza, per cui differenti persone

ne sono disposte a subire più o meno prontamente un cangiamento nello stato, e nel complesso delle mozioni, che dipendono dal cervello; e si è parimenti universalmente osservato, che nelle persone di grandissima mobilità per questo riguardo, le affezioni spasmodiche sono più prontamente eccitate, e più frequentemente prodotte; ciocchè sembra moltissimo confermare la dottrina, che noi abbiamo esposta.

Per rendere, piucchè per noi è possibile, completa la nostra Patologia, noi passiamo a considerare quale sia quella cosa, che determina le affezioni spasmodiche ad affliggere una classe di funzioni piucchè un'altra. Ciò primieramente può essere una mobilità nell'energia del cervello maggiore riguardo ad una classe di funzioni, che ad un'altra; e quindi è che le passioni dello spirito, le quali possono produrre qualche spasmodica affezione, ne producono però piuttosto in una classe di funzioni, che in un'altra.

Per tanto egli è possibile, che le affezioni prodotte dipendano interamente dallo stato del cervello; ma sembra eziandio probabile, che le affezioni prodotte spesso dipendano da una conformazione, e stato negli organi interessati nelle funzioni, che vanno ad essere attaccate, determinando l'energia del cervello a quelle parti. Così certe affezioni organiche del cuore stesso, o dei gran vasi, che gli sono congiunti, si osservano occasionare le affezioni spasmodiche di palpitazione, e di sincope.

Egli è probabile, che un certo stato de' polmoni dia occasione all'asma; poichè noi molto spesso osservar possiamo, che le applicazioni fatte ai polmoni stessi, e non punto al cervello, producono una tal malattia.

Egli è ugualmente probabile, che un certo stato del canal alimentare indotto da un particolare stato delle ovaje, determini alla produzione dell'isteria.

Non

Non è facil cosa lo stabilire quale stato particolare degli organi de' moti volentarij dia occasione alle affezioni spasmodiche di detti organi ; ma egli è probabile , che l'energia del cervello sia principalmente esercitata in queste mozioni , e con una tale verità , onde pensar possiamo , che essa acquisti una mobilità considerabile , la quale congiunta colla condizione costituzionale della medesima energia la disponga ad essere affetta da un qualunque considerabile cangiamento nella maniera , ed ordine delle mozioni del cervello , e produca quindi l'epilessia , ovvero la principale affezione spasmodica delle funzioni animali : e che ogni general affezione dell'energia del cervello sia facile a produrre l'epilessia , lo argomentiamo dall' essere questa una delle più frequenti fra le affezioni spasmodiche , e certamente più frequente della sincope , dell'asma , e dell'isteria .

Lo scopo , e l'oggetto di tutto quello , che abbiamo finora detto , è di stabilire questa proposizion generale : che le affezioni spasmodiche , o si producano primieramente nel cervello , od in qualche altra parte del corpo , consistono principalmente , e sempre poi o più o meno , in un' affezione , o stato particolare dell'energia del cervello ; e l'operazione de' rimedj antispasmodici deve consistere nel correggere questo stato morboso o preternaturale dell'energia del cervello , o correggendo lo stato di preternaturale eccitamento o rilassamento , o coll' impedire la troppo pronta alternazione di questi stati .

Prima però di entrare in una più particolar considerazione di queste indicazioni , e de' rimedj a loro convenienti , che si devono strettamente chiamare antispasmodici , mi è d' uopo osservare , che vi sono de' rimedj , che sebbene non sieno rigorosamente quali abbiamo ora indicati , sono

però atti a sanare le affezioni spasmodiche , e perciò possono occasionare qualche confusione nell' uso de' termini.

Quelli fra tali rimedj , de' quali darei contezza in primo luogo , sono quelli , che sono atti a scansare la causa predisponente delle affezioni spasmodiche . Noi abbiamo detto di sopra , che una certa mobilità dell' intero sistema è molto opportuna ad impartire a tutto il sistema questa predisposizione , e perciò che i tonici possono essere adattati per evitarla ; e quando la malattia dipende da sola mobilità , questi ne possono essere interamente i rimedj : ma noi li abbiamo rare volte osservati riuscire realmente tali , e perchè egli è difficile di rendere l' operazione de' tonici sufficientemente durevole , e perchè quando o la malattia dipende dallo stato di qualche parte , il quale i tonici non sono atti a cangiare , o quando essa dipende da uno stato pletorico del sistema , il quale stato i tonici tendono piuttosto ad aggravare , i tonici non saranno i rimedj a proposito . L' ultima circostanza accade sovente ne' casi d' isteria , e di epilessia .

Un altro mezzo per evitare le affezioni spasmodiche è sfuggendo le cause eccitanti . Noi abbiamo detto di sopra , ugualmente che ne' nostri Elementi di Medicina Pratica , che una turgescenza occasionale ne' vasi sanguigni del cervello è una delle più frequenti cause , che eccitano l' epilessia , e forse alcune altre affezioni spasmodiche ; ma egli è manifesto che una tal causa eccitante si deve evitare coll' uso dei refrigeranti , i quali non si possono considerare come antispasmodici .

Un terzo caso , in cui i veri antispasmodici possono spesso essere superflui , inutili , e forse nocivi , è quando la malattia non dipende primieramente da uno stato del cervello , ma proviene da una particolare costituzione di certe

parti , che si comunica al cervello . In tali casi egli è chiaro , che l' affezione del cervello non può essere sanata , finchè non si guarisca la malattia primaria ; ed io di sopra ho prodotti degli esempj di questa spezie , i quali s' incontrano riguardo alle funzioni particolari .

Qui io noterò solamente uno di questi esempj , in quanto che questo illustra meglio d'ogni altro la dottrina generale , e mi somministra un' opportunità di fare un particolar riflesso riguardo ad essa .

L' esempio , di cui intendo parlare , è il caso di palpitazioni , di sincope , e di altre mozioni irregolari del cuore . Tutti i Pratici fanno , che questi disordini comunemente dipendono da un' organica affezione del cuore , o de' gran vasi con quello immediatamente congiunti , e tali disordini sono appunto l' aneurisma , il polipo , e le ossificazioni , malattie riguardate comunemente per incurabili . Le aperture de' cadaveri hanno per l' ordinario dimostrate tali cause a segno , che i Pratici disperano facilissimamente di sanare siffatte malattie , ed abbandonano ogni tentativo su questo proposito ; ma io penso , che possa essere giovevole all' istruzione de' Pratici il riferire il seguente caso .

Un gentiluomo avanzato piuttosto in età era frequentemente attaccato da palpitazioni di cuore , che per gradi si accrebbero ed in frequenza , ed in forza , e continuarono così per due o tre anni . Siccome l' ammalato era uomo della professione , egli era visitato da molti Medici , i quali unanimamente giudicarono , che la malattia dipendesse da un vizio organico del cuore , siccome noi abbiamo detto poc' anzi , e la giudicarono assolutamente incurabile . La malattia però dopo alcuni anni si andò minorando per gradi , e nella sua frequenza , e nella sua violenza , ed al fi-

ne celsò del tutto , e dopo questo tempo per lo spazio di sette od otto anni il gentiluomo si ridusse in perfetta salute , senza che vi restasse il più leggero sintomo del suo primiero malore .

Oltre questo , io ho avuto qualche altro esempio di palpitazione e violenta , e durevole per qualche lunghezza di tempo : e questo esempio specialmente , unitamente all'altro accennato di sopra , mi persuadono , che le affezioni spasmodiche , sebbene alcune volte e violente , e durevoli , non sempre però dipendano da un vizio organico ed incurabile di qualche parte , ma possano spessissimo dipendere interamente soltanto da un' affezione del cervello .

Dopo di avere indicate parecchie spezie di rimedj , che non possono essere considerati rigorosamente come antispasmodici , e dopo d'aver indicati , sebbene con minor accuratezza , i casi , in cui i veri antispasmodici possono essere inutili e superflui ; io passo a considerare quei rimedj , che hanno più rigorosamente un diritto per avere una tale denominazione .

Io li considero come riducibili a due capi ; l' uno di sedativi , e l' altro di quelli , ch' io chiamerei ancora più strettamente antispasmodici , e ch' io crederei differire da quegli altri e per la qualità , e per l' operazione .

Riguardo ai primi , egli può sembrare sorprendente , che l' oppio non sia stato da me posto fra gli antispasmodici , mentre tutti i Pratici lo considerano come il principal rimedio nella maggior parte delle affezioni spasmodiche . La loro opinione è certamente giusta , e vera ; ma l' operazione dell' oppio essendo spesso differente da quella dei veri antispasmodici , io ho lasciato fuori questa sostanza nella lista , che di tali rimedj ho formata .

Io devo però qui osservare al presente , che
sic

siccome le affezioni spasmodiche cominciano molto spesso da un accresciuto eccitamento dell'energia del cervello ; così l'oppio essendo il più potente mezzo per diminuire quest'eccitamento, deve essere spessissimo il mezzo il più certo , ed il più pronto , e per ovviare , e per sanare le affezioni spasmodiche ; ma nello stesso tempo fa d'uopo notare, ch'esso sovente manca di corrispondere all' uno , ed all'altro oggetto . Se l'accresciuto eccitamento proviene da un'irritazione applicata a qualche parte del corpo , per rimuovere la quale l'oppio non possa contribuire , la malattia può continuare a ritornare , sebbene si fossero impiegate le dosi le più grandi d'oppio . Ciò accade nel tetano, i cui accessi non si possono impedire, che non si comunichino al cervello , e di cui l'oppio manca sovente di produrre la guarigione .

Un altro caso , in cui l'oppio può non riuscire , è quando l'eccitamento del cervello proviene da uno stato pletorico del sistema sanguifero , e da un'occasionale turgescenza ne'vasi sanguigni del cervello . In questi casi l'oppio è tanto lontano dal divenir un rimedio , ch'esso è sovente un mezzo d'aggravar la malattia ; e ciò spiegherà , perchè egli così spesso riesca vano , e nocivo in casi d'epilessia, e d'isteria .

Sebbene non sia necessario di far qui una tal osservazione , nondimeno siccome l'eccitamento , ed il rilassamento od abbattimento del cervello si producono scambievolmente l'un l'altro , così , benchè le affezioni spasmodiche consistano sempre in qualche aumento d'eccitamento , pure questo può cominciare da uno stato di abbattimento ; e perciò gli stimolanti , siccome sono i sali alcali volatili , o certe grandemente odorose sostanze di un odor soave , possono impedire l'accesso delle affezioni spasmodiche .

L'altra classe di antispasmodici, e ch'io sostengo

go essere veramente , e rigorosamente tali , mi pajono essere di due spezie ; una di queste consiste d'una serie di sostanze d'un ingrato odore , che sono perciò nominate comunemente fetide , e queste si traggono parte dal regno vegetabile , e parte dall'animale . Io penso che l'operazione di queste sostanze si possa spiegare nella seguente maniera , cioè , siccome tutte le sensazioni ingrate sono sedative , o mezzi d'indebolire l'energia del cervello , così io mi figuro , che i nostri medicamenti fetidi coll' impedire , o moderare l'aumentato eccitamento , da cui hanno principio le affezioni spasmodiche , possano riuscire medicinali a tali affezioni (246).

L'altra spezie di antispasmodici mi pare consistere di un olio sommamente volatile , il quale colla sua volatilità acquista un poter singolare riguardo al fluido nervoso degli animali . Questi antispasmodici hanno manifestamente il potere di ovviare , o di moderare questo eccitamento , che dà principio alle affezioni spasmodiche , e sono quindi rimedj contro tali affezioni . Ma io penso , ch' essi abbiano eziandio un altro potere , che sebbene io non so spiegare , sembra essere manifestamente quello di dar un tuono , od una fermezza all'energia del cervello per modo , onde tener lontane quelle pronte alternazioni d'eccitamento , e di abbattimento , in cui consistono tanti disordini convulsivi . Ciò può riuscire non affatto manifesto ai miei lettori , ed io lo presento solamente come una congettura da essere ulteriormente esaminata da' Medici speculativi (247).

Sebbene la natura del poter nervoso , ed i suoi moti sieno ancora così imperfettamente conosciuti , nondimeno sembra , che accordar si possa , d'intraprendere sopra gli antispasmodici alcune speculazioni , e congetture , però colla conveniente riserva nell'applicazione di essi (248).

ANTISPASMODICI PARTICOLARI.

Ambra Grisea.

Quest'è un rimedio così poco usato nella nostra pratica, che è stato ommesso dai Cataloghi d'entrambi i Collegj d'Inghilterra; ma esso ritiene ancora un posto in tutte le Farmacopee forestiere, e dal suo odore mostra d'essere un medicamento attivo. Io però ne ho così poca conoscenza, che devo riportarmene interamente al Dottor Lewis, il quale ne ha data la Storia Naturale, e Chimica, e così pure le varie formole, in cui esso viene impiegato come rimedio (249).

Succinum.

Il succino è stato spesso usato in sostanza come rimedio; ma poichè sotto tal condizione esso non discopre alcuna parte attiva, ed è totalmente insolubile ne' nostri fluidi, esso deve essere una sostanza assolutamente inerte, e tale a me sempre è apparsa: e sebbene ancora forse si adopera dalle levatrici, e dai Pratici empirici, io credo, che al presente sia interamente negletto da' dotti Medici dell'Inghilterra.

Molta pena si è presa per ottenere delle tinture, che contenessero le parti più attive dell'ambra gialla; ma io non ho mai osservato, che alcuna di queste tinture fosse così impregnata d'ambra gialla, onde somministrare un medicamento attivo ed utile, ed in Inghilterra si è interamente abbandonato ogni tentativo su questo proposito. Gli Autori della Farmacopea Ginevrina hanno tentato un metodo imperfetto nell'adopere una gran proporzione di spirito di vino retti-

tifi-

tificato, e le Farmacopee di Danimarca, e di Svezia si sono un poco meglio dirette impiegando il liquor anodino minerale, o lo *spiritus athereus vitriolatus*: e da questi mestruj si opera certamente qualche soluzione ed estrazione dell'ambra gialla; ma in queste soluzioni io non ho potuto mai scoprire alcuna virtù, se non quella che si poteva attribuire allo spirito etereo.

I poteri attivi, che possono ottenersi dall'ambra gialla, trovar si possono nel suo olio distillato, e nel suo sale. Noi abbiamo rarissime volte genuino, l'ultimo, e perciò io non posso determinarne positivamente le virtù; ma quando è genuino e ben purificato, io non pretendo, che sia della più grande efficacia, poichè io credo, che esso poco differisca dagli acidi vegetabili: ed il liquore chiamato *liquor cornu cervi succinat*, di cui hanno tanto parlato gli Scrittori forestieri, non fu da me trovato di alcuna efficacia, od un rimedio migliore, che lo spirito di corno di cervo neutralizzato da qualche acido vegetabile (250).

L'olio distillato dell'ambra gialla è un medicamento più potente, ma non però nello stato, in cui si ottiene nella prima distillazione; e perciò al presente in tutte le Farmacopee si ordina di rettificarlo con ripetute distillazioni. Questa rettificazione però si prescrive in varia maniera. Il Collegio di Londra ha ordinato, che la distillazione di quell'olio sia ripetuta tre volte; ma non avendo avvertito, che in ogni distillazione si deve trarre una sempre minor proporzione riguardo al tutto, l'operazione può essere scorretta, e molto imperfetta. Le Farmacopee d'Edemburgo, e di Svezia si sono dirette meglio, ordinando, che la rettificazione si faccia coll'aggiunta dell'acqua nella proporzione di sei parti d'acqua ed una di olio; ed il Collegio d'Edembur-

Burgo ha nello stesso tempo giudiziosamente ordinato, che si traggano solamente due terzi dell' acqua ad ogni distillazione. Questo metodo renderà certamente l'olio molto migliore; ma io non penso che basti a dargli la maggior purezza, di cui è suscettibile. Io ho impiegate parecchie distillazioni coll' acqua, ed ho sempre trovato, che colle distillazioni ripetute l'olio divenne più fluido, e più volatile, acquistò un odor più grato, e riuscì un rimedio più efficace (251).

Si deve qui particolarmente osservare, che tutti gli olj molto volatili riescono rimedi, che sono stati costantemente riputati antispasmodici; ed in qualunque maniera sia spiegata la loro operazione, io colloco l'olio rettificato dell' ambra gialla in questa categoria di medicamenti, ch' io in molti casi d'epilessia, d'isteria, e d'altre affezioni spasmodiche ho trovato utili. L'olio d'ambra gialla può esser dato in dose dalle dieci gocce fino alle trenta.

Egli è solamente quando l'*amenorrhœa* si può riguardare come parte d' un' affezione spasmodica, che l'olio di succino mostra qualche facoltà emmenagoga.

Petroleum.

Sotto questo titolo io intendo comprendere tutti gli olj fossili, che si trovano nella Terra, e credo che nella medesima classe si potrebbero comprendere tutti i fossili bituminosi, come l'asfalto, o bitume giudaico, ed il carbon fossile.

Io credo, che i Naturalisti sieno già d'accordo coi Chimici nel giudicare, che la parte infiammabile di tutti questi fossili sia quell'olio fluido, volatile, ed infiammabilissimo, che vien chiamato *Nafsa*, il quale si trova nel suo stato separato in alcuni luoghi della Terra, o sopra la superficie
di

di alcune acque, in cui è trasportato, o lateralmente, o dal fondo. Non si fa come quest'olio si produca; ma certamente questa è una materia fossile generata nel seno della Terra; e dall'associazione di varie sostanze, ch'essa quivi deve incontrare, è ridotta sotto varie forme dal più sottile olio al più spesso, e passa per tutti i gradi di una maggior crassezza, e densità, finchè acquista interamente una consistenza solida (252).

A me non è punto necessario di proseguire qui la Storia Naturale e Chimica di queste sostanze, bastandomi all'oggetto della Medicina d'osservare, che quando esse sono in uno stato separato, e ad un qualche grado in uno stato pleoso, o liquido, l'olio conserva un'acrimonia, che lo rende stimolante, e tanto antispasmodico, onde riuscire utile in varie spasmodiche affezioni. Quanto la virtù medicinale del petrolio si faresa migliore collo sciogliervi una porzione di fiori di zolfo, io non ne ho un'esperienza bastante per deciderne. Il petrolio in molti dei suoi stati differenti può essere un medicamento, siccome ho detto; ma in tutte le forme, nelle quali esso si può apprestare, è sempre un rimedio molto spiacevole, ed io non ho mai osservato, che i suoi poteri sieno tanto considerabili da compensare quest'inconveniente. Il solo uso, che generalmente ne' fossili bituminosi si può trovar degno di considerazione, è questo, che nella distillazione essi somministrano un olio volatile della natura di quello dell'ambra gialla, ed il quale, rettificandolo nella maniera che abbiamo proposto per l'olio dell'ambra, può essere ridotto al medesimo grado di purezza, e di virtù, ed in alcuni casi forse con minore spesa (253).

DAI VEGETABILI.

*Piante fetide.**Artemisia.*

Questa sostanza sembra essere la più debole fra tutte quelle comprese nella categoria delle fetide, ed antispasmodiche, e fu perciò meritamente ommessa nel Catalogo della Farmacopea di Londra; e sebbene si sia ritenuta nella Farmacopea d' Edemburgo, essa non è conosciuta nella nostra pratica.

Questa pianta ha mosso il dotto Professor Murray a darci una pregevole relazione sopra la *moxa*; ma questo soggetto non mi sembra appartenere a questo luogo, poich' esso pare essere un rimedio generale, e non già particolare (254).

L' altra pianta della Classe Syngenesia inserita nel mio Catalogo è la

Matricaria.

Quest' è una pianta dotata di parti più attive, che la precedente, e può meritare d' essere usata più di quello, che lo è stato; ma essa non fu ritenuta nè nel Catalogo del Collegio di Londra, nè in quello del Collegio d' Edemburgo, ed io ho rare volte avuta tal' opportunità di vederla usare, per cui io fossi posto in ittato di determinare precisamente le virtù di essa (255).

Cuminum.

Io ho già esposte le qualità generali di questa pianta, che la rendono carminativa ed antispasmodica; ma il suo odore un poco più ingrato

di quello degli altri semi carminativi mi ha indotto ad inserirla nuovamente in questo luogo ; ed io la reputo il più grande antispasmodico di tutta la serie (256).

Io ho nella lista delle sostanze fetide inserito il pulegio , ma molto impropriamente , ed io quando ho trattato di questa pianta , come di una verticillata , ho detto quanto bastava a spiegare la mia opinione riguardo a' suoi poteri.

Atriplex Fœtida.

A qual genere questa pianta propriamente appartenga , io ho notato nel mio Catalogo.

Quest' è una pianta d' un riflessibile fetore , e da ciò si può presumere , ch' essa sia un potente antispasmodico . Sebbene essa non sia stata ammessa nella lista del Collegio di Londra , ella è stata frequentemente impiegata in questo Paese con avvantaggio ; non però tanto spesso , quanto si avrebbe dovuto attendere , poichè non è facile d' aver questa pianta fresca , e quando è secca ella perde tutte le sue sensibili qualità . Ella perciò si deve solamente mettere in opera nel suo stato recente , e la formola più conveniente è quella d' una conserva ; e siccome anche in questo stato ella non è sempre facilmente tollerata dai nostri ammalati , così non è usata tanto spesso , quanto sarebbe desiderabile (257).

Ruta.

La prima cosa , che osservar si deve riguardo a questa pianta , è , che l' erba , ed i suoi semi danno olj essenziali differenti per la quantità , e , secondo io penso , anche per la qualità ; ma siccome non si è notato in quale stato della pianta sieno state fatte le distillazioni , o l' estrazioni ,
ciò

ciò a mio giudizio ha dato luogo alle diverse relazioni, che si sono presentate riguardo ai prodotti ottenuti da questa pianta; ed ha eziandio occasionato delle relazioni un poco differenti riguardo alle sue virtù. L'analisi perciò deve essere sottoposta ad un esame più accurato; ma in tanto dalle sue sensibili qualità, e dall'esperienza, che ne ho fatto nell'adoperarla, io non dubito punto d'affermare i suoi poteri antispasmodici, o se ne adoperi l'acqua distillata, o la sua conserva, od il suo estratto. L'acqua distillata si deve trarre dalla pianta, prima ch'essa produca i suoi fiori, e si può rendere molto migliore per mezzo della coobazione. La conserva se sia fatta, come fu altre volte proposto, con tre parti di zucchero, è una formola debole, ed impropria; ma se sia preparata solamente con parti uguali di zucchero, e se ne faccia una picciola quantità, affinchè la pianta possa essere sempre presa nel suo stato recente, riuscirà un utile antispasmodico. L'estratto è certamente un rimedio utile, e gode l'approvazione d'entrambi i nostri Collegj. Può essere, ch'esso eserciti qualche virtù emenagoga, sebbene nell'usarlo io non sono stato così fortunato, come avrei desiderato (258).

Alcune altre virtù attribuite alla ruta, io credo, che sieno comuni a molte altre piante, e perciò non ne farò qui ulterior menzione. Una virtù ascritta particolarmente a questa pianta è quella di resistere al contagio, o d'espellerlo, qualora se ne venga attaccati; ma io sostengo, che tali virtù sono assolutamente prive di fondamento; ed io mi lusingo d'aver in più occasioni esposti li motivi, che m'inducono a pensare in tal modo.

Sabina.

Fra tutte le piante questa è quella , che somministra maggior copia d'olio essenziale; e siccome quest'olio conserva l'odore, ed il sapor della pianta, così le virtù mediche di questa si possono francamente ascrivere ad un tal olio; ma quest'è una sostanza molto acre, e riscaldante, ed io a causa di queste sue qualità mi sono spesso trattenuto dall'impiegarla nella quantità, ch'era forse necessaria per renderla emenagoga. Io devo però confessare, ch'essa mostra una determinazione all'utero più forte, che qualunque altra pianta da me impiegata; ma per questo conto le mie aspettazioni sono state frequentemente deluse, e la qualità riscaldante di questa pianta ricerca una gran cautela nell'adoprarla.

Riguardo alle sue qualità antelmintiche, od alla sua virtù di sanare la carie dell'ossa, o l'ulcere sordide, io non ne ho alcuna esperienza (259).

*Gummi fetida (260).**Asafetida.*

Io ho posta questa sostanza in capo della lista come la più potente di tutte, e quando essa sia tollerabilmente recente, e genuina, ella è il rimedio il più pregevole. Questo dipende dalla forza del suo odore, e dall'essere questo odore d'una diffusibilissima natura, per il che io credo, che penetri i nervi più facilmente di qualunque altro odore vegetabile. Tutto ciò spiega, perchè la sassetica sia un antispasmodico potente, e pronto. In conseguenza io l'ho trovata essere
il

il più potente rimedio in tutti i casi isterici; e quando la presenza d'un parossismo isterico impedisce di prender per bocca alcun medicamento, io ho osservato l'assa fetida riuscire efficacissima applicata sotto la forma di cristere. Presa nello stomaco essa è particolarmente utile nel togliere quei mali spasmodici, che così spesso accompagnano la dispepsia; e siccome essa possiede manifestamente un poter lassativo, così riesce molto opportuna per liberare dalle coliche flatulente le persone isteriche, ed ipocondriache.

La saffetica è in qualche modo atta a calmare l'asma spasmodico; ma siccome in questi casi lo spasmo è d'una specie ostinata, io ho rare volte trovato, che la saffetica sia molto giovevole nei parossismi asmatici.

Siccome tutte le gomme fetide sembrano essere determinate ai polmoni, e promuovere l'espettorazione; così io ho trovato, che a tal uopo l'assa fetida è il rimedio il più efficace, e più del gommammoniaco così spesso impiegato.

La saffetica è stata in tutti i tempi riguardata come un antelmintico, ed io non dubito, ch'ella sia tale; ma io la ho di rado trovata efficace, ciocchè però io attribuisco al non averla noi in uno stato così recente, e diffusibile, come sarebbe desiderabile.

Le gomme fetide furono sempre raccomandate come emmenagoghe, e certamente l'assa fetida dovrebbe avere la più grande pretensione a questo potere; ma o che ciò dipenda dallo stato imperfetto, in cui noi troppo frequentemente abbiamo questo rimedio, o da qualche cosa particolare alla natura dell'amenorrhœa, io non saprei positivamente determinarlo: ma questo è certo, che sono rarissime volte riuscito nell'adooperare l'assa fetida come un emmenagogo.

La saffetica è impiegata in varie forme, poi-

chè può essere data nella sua forma solida, e può essere estratta da mestruï od acquosi, o spiritosi, la qual' ultima specie di mestruï ha principalmente la facoltà d' imbeverfi nella distillazione delle virtù di quella sostanza.

Sotto la forma solida rare volte ella agisce come un potente antispasmodico, e perciò è di rado impiegata in questo stato, eccettuato quando essa è unita coll' aloe, o con altri rimedj.

Quando si voglia impiegarla a titolo d' antispasmodico, e specialmente se si abbia bisogno, che la sua operazione sia pronta, la forma di tintura, o quella di spirito volatile sono le più convenienti. Siccome ripetendo frequentemente il medesimo antispasmodico se ne indebolisce facilmente il potere, così può essere necessaria qualche varietà di formola, o di combinazione con altri antispasmodici. Fra le tinture, io tengo, che la *tintura fuliginis* (261) sia la meno utile, ed a mio giudizio, ella fu meritamente ommessa dal Collegio di Londra.

Per gli oggetti testè menzionati, io tengo, che lo *spiritus volatilis fetidus* (262) del Collegio d' Edemburgo, o lo *spiritus ammonia fetidus* (263) di quello di Londra, quando possano convenientemente apprestarsi in dosi grandi, sieno le formole le più potenti; ma una gran parte di tutto questo deve essere rimesso al giudizio dei Pratici (264).

Ammoniacum

Fra tutte le gomme fetide qui enumerate, l' ammoniaca è quella che ha l' odore meno fetido; e perciò io penso, che il suo potere antispasmodico sia il meno considerabile. Questa però è una sostanza acre, e riscaldante, che essendo determinata ai polmoni può riuscire espettorante; virtù; che

che le è stata comunemente ascritta , ma ch'io ho di rado trovato essere molto riflessibile ; e nella pratica comune io ho frequentemente osservato il danno proveniente dalle sue qualità riscaldanti essere maggiore del vantaggio proveniente dalla sua facoltà espettorante.

Si è comunemente raccomandato l'uso esterno del gommammoniaco per risolvere i tumori induriti ; ma la teoria , su cui si fonda una tal raccomandazione , è molto dubbiosa , e l'esperienza non mi ha somministrata alcuna chiara prova di una tal facoltà del gommammoniaco (265).

Galbanum .

Quest'è certamente una gomma fetida , e deve possedere le virtù di siffatte sostanze ; ma essa non è fornita di un odor forte , nè di una qualità diffusibile , e perciò le sue virtù non sono considerabili . Per se stesso il galbano ha un picciolo potere , ma è meritamente ritenuto in pratica , perchè offre un capo di varietà tanto necessaria nell'uso degli antispasmodici . Il Collegio di Londra ha giudiziosamente , secondo io penso , prodotta una massa pillolare gommosa senza l'assa fetida , che a molte persone riesce così ingrata . Sebbene il Collegio d'Edemburgo abbia forse presentato un rimedio più efficace , ha però ommesso l'avvantaggio dell'accennata varietà (266).

Il galbano è stato raccomandato per promuovere le suppurazioni dei tumori infiammatori ; ma il suo potere per questo conto non è apparso considerabile ; ed i nostri Chirurghi hanno trovato , ch'essi possono far ciò più certamente , e più presto col ripetere frequentemente l'applicazione di poltiglie ammollienti (267).

Opopanax.

Quest'è la meno spiacevole fra le gomme fetide, e perciò quella che ha meno virtù. Ella è poco impiegata nel suo stato separato; e meritamente, perchè le sue virtù particolari non sono determinate. Si è fatto però bene di ritenerla nella pratica, poich' essa offre un altro soggetto per la varietà poc' anzi indicata (268).

Sagapenum.

Quest'è più attiva, e più potente delle tre gomme ultimamente accennate, ed ha un odore più forte, e più diffusibile, che qualunque di quelle: ella perciò ha un titolo maggiore per essere ritenuta nella pratica, ed i suoi poteri si avvicinano moltissimo a quelli dell'assa fetida; ma essa non opera così prontamente, e non è molto impiegata, se non come un capo di varietà (269).

Riguardo alle gomme ultimamente accennate io non ho indicati i varj mezzi di estrarle, perchè nè col prepararle sotto forma di tintura, nè col sottoporle alla distillazione si accresce molto la loro attività (270).

Tacahamaca.

La tacahamaca comune delle nostre Spezierie non merita di essere in questo luogo annoverata, mentre nè si usa internamente a titolo di rimedio, nè posso comprenderne le virtù, quando se ne fa uso esternamente. Vi è però un altro rimedio sotto il nome di *Tacahamaca in scorze*, che secondo quello, che affermano gli Scrittori di *Materia Medica*, sembra aver un potere più attivo. Si potrà perciò indicare agli studiosi di Ma-

teria Medica questa sostanza , come un oggetto delle loro ricerche ; ma ella è finora così poco usata , ch' io non ho avuta alcuna opportunità di rendermene da me stesso informato (271).

Radices graveolentes .

Peonia .

Questa pianta fu antichissimamente , ed è stata sempre nel seguito un articolo di Materia Medica . Nella nostra Storia abbiamo avuto occasione di dare qualche spruzzo di ciò riguardo a Gale-
no , i cui encomj nè fanno onore a lui , nè accreditano le virtù di questo rimedio . Dopo quel tempo la fortuna , e la riputazione di questo medicamento furono varie ; mentre alcuni ne vantavano le virtù , ed altri dichiararono d' essere stati delusi nell' uso , che ne hanno fatto .

Le sue qualità sensibili , quando ella è fresca , promettono qualche virtù ; ma queste qualità sono inconsiderabilissime , e nello stesso tempo fugacissime ; cosicchè io non posso ravvisare nè poco , nè molto tali qualità nelle radici polverizzate , forma nella quale la peonia è più frequentemente impiegata . Nell' uso frequente di questo rimedio , io non potei capirne giammai alcun effetto o nell' epilessia , od in altre spasmodiche affezioni . In conclusione basta osservare , che i Collegj d' Edemburgo , e di Londra hanno al presente om-
messa questa sostanza nei loro Cataloghi di Materia Medica (272).

Valeriana sylvestris (273).

Quest' è una radice di maggior virtù , e meritata riputazione . Essa è stata stimata in tutte l'età , ma specialmente dopo il tempo di Fabio Colom-
na .

na. Dopo quest'epoca essa fu molto conosciuta, ed impiegata in pratica, spesso con successo, ma spesso eziandio senza alcun effetto del tutto, e particolarmente nella mia propria pratica. Io attribuisco però quest'ultima circostanza a ciò, che i migliori rimedj riescono spesso vani in una malattia, che dipende da cause diverse; e particolarmente poi all'esser la valeriana frequentemente usata in una condizione poco opportuna. Nella condizione, che noi l'abbiamo, nelle differenti Spezierie, ed in tempi differenti, io ho trovato, che le sue qualità erano differentissime; e son persuaso, che quando non si raccolga in una stagione conveniente, e non la si conservi nella dovuta maniera, ella sia spesso un'inertissima sostanza.

Io non concludo già dal suo poter singolare riguardo ai gatti, ch'ella deva avere dei poteri particolari riguardo all'animale economia dell'uomo; ma io giudico, che la sua maggiore, o minore attività riguardo ai gatti, la quale è differente in tempi differenti, sia una prova della sua attività in generale.

Il suo poter antispasmodico in generale è molto bene stabilito, ed io mi rimetto ai molti rapporti, che si sono fatti della sua efficacia; e se alcune volte ella non è riuscita, io ne ho testè accennata la ragione, aggiungendo solamente, che mi sembra, che in tutti i casi si dovrebbe darla in dosi maggiori di quelle, in cui viene comunemente apprestata.

In questo modo io l'ho trovata frequentemente utile nell'epilessia nell'isteria, ed in altre spasmodiche affezioni. Essa mi sembra riuscire utile, quando venga somministrata in sostanza; nè io mai ho osservato molto vantaggio della sua infusione nell'acqua, sebbene la adoperassi in dosi grandi.

Il Collegio di Londra ha cercato di formare
una

una tintura fortemente impregnata di questa sostanza; ed io ho intrapreso a prepararne una ancora più forte, col prendere a tal effetto la doppia quantità di radice, e con passare la tintura con una forte espressione: ed io ho osservato, che questa preparazione in persone, che non possono tollerare una gran dose del mestruo, è un rimedio potente, ed opera con prontezza. La tintura volatile prescritta da entrambi i Collegj siccome opera prontamente, così è un rimedio efficace, e somministra un' eccellente varietà di formola antispasmodica; ma qualunque possa essere l'efficacia della valeriana, il mestruo in questa formola ne ha certamente qualche parte (274).

Io sono disposto a credere nella valeriana un potere antelmintico, ma non ho avuto quasi alcuna opportunità di comprenderne gli effetti.

Fuligo ligni.

Se questa sostanza non fosse stata ritenuta nella lista del Collegio d'Edemburgo, io non le avrei dato qui un posto, e penso ch'essa sia meritamente ommessa nel Catalogo nel Collegio di Londra. Quest'è una massa eterogenea, che non è stata ancora analizzata con qualche accuratezza, almeno per modo onde determinare la sua conveniente applicazione in Medicina; ed il suo uso è specialmente incerto, poichè in differenti occasioni essa è di differente natura.

Essa è stata ritenuta nella Farmacopea d'Edemburgo solamente, se non m'inganno, per l'abito, che avevano fatto i Pratici Scozzesi di prescrivere la tintura di fuliggine, come una varietà di formola antispasmodica: e sebbene negar non possiamo, che la fuliggine possa contribuire qualche cosa agli oggetti della Medicina, nondimeno la tintura non mi ha mostrato alcun potere, che
ascri-

ascriber non si potesse interissimamente all' affa fetida, ch' essa contiene (275).

Olea essentialia.

Sebbene per la maggior parte si abbia trattato di queste sostanze prima al titolo degli *stimolanti*, io non posso tralasciare di dar loro qui un posto, perchè, siccome ho osservato di sopra, esse spesso esercitano un potere antispasmodico. I loro effetti per questo conto sono comunemente i più osservabili nel canal alimentare, e specialmente quando suppor si possa, che lo spasmo provenga da qualche perdita di tuono in qualche porzione delle fibre muscolari, e quando perciò uno stimolo, ch' eccita una mozione nelle altre parti del canale, può essere un rimedio efficace.

Il potere antispasmodico degli olj essenziali è moltissimo confinato a quelle parti, ed eccettuati pochissimi casi particolari, essi non mostrano il loro potere sull' intero sistema; o se lo mostrano, ciò probabilmente avviene solamente quando le affezioni più generali, o particolari dipendono da uno stato dello stomaco, che può essere corretto dagli antispasmodici applicati a questo viscere.

L' effetto generale degli olj essenziali è di stimolare, e di riscaldare il sistema; e perciò quando nel sistema predomina qualche grado di diatesi flogistica, l' uso di questi essenziali deve essere evitato. Anche in alcuni casi di affezioni spasmodiche del canal alimentare, sebbene resti qualche sospetto di diatesi flogistica, il potere antispasmodico degli olj essenziali può sembrar necessario; ma in tali casi si deve almeno cercare d' impiegare gli olj essenziali d' una natura la meno infiammatoria. A questo proposito io penso, che i meno infiammatorj sieno quelli, che sono tratti dai semi dell' ombellifere, e subito dopo questi se-

guano quelli delle piante verticillate ; e che i più inflammatorj di tutti sieno quelli , che appartengono agli aromi in senso stretto . Ma io lascio , che tutto ciò sia ulteriormente esaminato , e più accuratamente determinato , poichè le varie qualità degli olj essenziali non sono ancora state esaminate con tanta diligenza , quanta sembrava convenire ; ed a questo proposito mi si presenta qui una particolare osservazione .

La canfora si deve per molti conti riguardare come un olio essenziale ; ma la sua operazione sul corpo umano sembra essere differentissima da quella di quasi tutti gli altri . Ella è un potente antispasmodico riguardo all' intero sistema , senza che sia facile a riscaldarlo , siccome io penso d'aver dimostrato di sopra ; ed io ripeto qui questa osservazione a fine di notare , che parecchj olj essenziali si approssimano alla natura della canfora , e ne contengono manifestamente una porzione . Si può quindi supporre , che tali olj canforati sieno più potentemente antispasmodici , e nello stesso tempo meno riscaldanti . Questo io penso essere il caso della menta piperita ; ma io non sono in istato di determinare , se vi sieno altri olj essenziali , che contengano una così grande proporzione di canfora , che sia atta ad impartir loro le medesime sue qualità , per le quali differiscano dalla maggior parte degli altri olj essenziali (276) .

Æther (277).

Quest' è una sostanza artificiale composta per mezzo d'una combinazione di alcool con un acido concentrato . Per lungo tempo noi non conoscevamo che quella composta coll' acido vitriolico ; ma noi abbiamo in seguito appreso , che non solamente gli altri acidi fossili , nitroso , e muriatico , ma anche gli acidi vegetabili possono essere
trati

trattati per modo, onde formare un etere, od un olio grandemente volatile. Sebbene noi non abbiamo molta conoscenza se non dell'etere vitriolico, sembra però, che tutti gli altri eteri formati anche cogli altri acidi sieno dotati del medesimo potere antispasmodico: non è però ancora convenientemente stabilito, quanto una tale proprietà sia in qualche modo differente nelle differenti spezie di questi eteri. L'etere è impiegato in tutte le affezioni spasmodiche o dell'intero sistema, o del canal alimentare; e la prontezza, con cui egli si diffonde, gli dà dei grandi vantaggi. Esso irrita, e riscalda le parti, a cui viene immediatamente applicato, nel che rassomiglia alla canfora; ma le rassomiglia eziandio nel non essere riscaldate l'intero sistema. Le rassomiglia ancora in un altro conto, cioè nell'essere antispasmodico nel caso di spasmo infiammatorio (278); e così, per mezzo di un'applicazione comunemente conosciuta, esso guarisce il dolore di testa, quello dei denti, ed alcune altre reumatiche affezioni. L'etere sembra eziandio essere dotato di qualche virtù anodina; e tale virtù è stata appunto attribuita, mi sembra abbastanza meritamente, alla preparazione nominata *liquor anodynus mineralis Hoffmanni*, o, ciocchè io penso che sia la stessa cosa, allo *spiritus vitrioli dulcis* (279).

La sola osservazione, che mi resta da fare riguardo all'etere, è, che il vitriolico, il quale è il più comunemente impiegato, è facile ad avere qualche porzione di acido sulfuroso aderente; e che in proporzione d'una tale aderenza le sue virtù sono grandemente diminuite. Per la qual cosa a fine di ottenere un rimedio potente, egli è necessario d'usar molta attenzione per render l'etere spoglio di ogni aderenza d'acido sulfuroso (280).

Olea Empireumatica .

L'olio empireumatico il più insigne per la sua virtù antispasmodica è costantissimamente tratto dall' olio empireumatico degli animali; e perciò quando è rettificato si chiama *Oleum animale* (281). Io però penso, che sia proprio l' informare i miei lettori Chimici, che un olio ugualmente volatile ed antispasmodico si può, siccome io ho appreso dalla mia propria esperienza, ottenere dall' olio empireumatico dei vegetabili, quando si assoggetti al medesimo processo proposto per quello tratto dagli animali; e perciò nel mio Catalogo io mi sono servito del termine generale d' empireumatico (282).

Io però non pretendo, che si abbia alcun vantaggio particolare dal servirsi dell' olio vegetabile per una tal preparazione, e perciò nel trattare di questo argomento parlerò di quella specie di olio, che si ottiene comunemente dagli animali.

La preparazione di quest' olio animale era altre volte un travaglio molto imbarazzante, e particolarmente nel modo, che insegnò il Dottor Hoffman (283); ma i Chimici posteriori hanno trovato, che si poteva ottenere il finale intento con minor fatica, e con ugual successo. Io non m' internerò maggiormente nella storia di questi travagli, e dei varj metodi proposti, ma avvertirò, che il metodo proposto nell' ultima edizione della Farmacopea di Londra, per le ragioni dette di sopra, sul proposito dell' olio di succino, non mi sembra sufficiente; ed il metodo proposto nell' ultima edizione della Farmacopea d' Edemburgo mi sembra più perfetto, e completo. Le prescrizioni, che in questa Farmacopea si danno per conservar quest' olio nel suo stato perfetto, sono molto giudiziose, e necessarie (284).

Io ho detto di sopra , ciocchè io credo che ognuno comprenda , ch'ella è cosa molto difficile lo spiegare l'operazione degli antispasmodici in generale , ma trovo che la difficoltà si accresce nell'inoltrarsi a considerare ciascuna di queste sostanze in particolare . Qui io ho occasione di far nota una molto particolar circostanza su questo proposito . Noi troviamo , che gli olj volatilissimi nei varj eteri , e gli olj molto volatili tratti per mezzo dell'indicato processo o dal regno fossile , o dal vegetabile , o dall'animale , divengono tutti potenti antispasmodici ; così mi pare , che il loro potere sia grandissimo in proporzione alla volatilità , alla quale essi sono portati : poichè egli è ben noto , che quando la loro volatilità , e con questa il loro potere antispasmodico , sono arrivati al massimo grado , essi sono di nuovo prontamente cangiati dal contatto dell'aria ; e con ciò il loro colore , l'odore , e la volatilità sono molto diminuiti , e con questi cangiamenti viene eziandio a minorarsi il loro potere antispasmodico . Vi è dunque una singolar connessione tra la volatilità dell'olio , ed il nostro potere nervoso ; ma come il primo agisca sull'ultimo , io sono totalmente all'oscuro ; e particolarmente come il primo colla perdita della sua volatilità sia ridotto in uno stato meno attivo a guarire le affezioni spasmodiche , io nol posso chiaramente comprendere (285) .

Noi abbiamo detto di sopra , che queste affezioni dipendono da un stato di mobilità nell'energia del cervello ; e noi potremmo ora fare un altro passo asserendo , che i nostri olj volatili danno per un certo tempo una fermezza all'energia del cervello , senza distruggere la sua mobilità , nella medesima maniera de' narcotici .

Ma dopo queste congetture mi convien tralasciar questo argomento , finchè per mezzo di un'ulter-

ulteriore osservazione, e riflessione io non acqui-
sti sopra la natura del poter nervoso una cono-
scenza maggiore di quella, che tengo al presen-
te. Intanto io devo notare, che queste mie spe-
culazioni mi sono riuscite di qualche istruzione
in pratica; poichè in alcuni casi, ne' quali io
conosceffi esattamente il periodo di un' accessio-
ne epilettica, io potrei impedire una tale accessio-
ne, somministrando un' abbondante dose di olio
animale. *Sed manum de tabula.*

Dagli Animali.

Moschus (286).

Io non pretendo spiegare, come si produca que-
sta sostanza in un corpo animale; poichè, sicco-
me in molte altre occasioni abbiamo fatto, non
ci addossiamo di spiegare le varie, e particolari
produzioni dell' animale economia.

Io lascerò agli altri la Storia Naturale dell'
animale, che produce questa particolar sostanza,
poichè non importa punto al nostro proposito il
determinare, se questo animale sia della famiglia
delle capre, o di quella dei cervi.

Io bramerei entrare nella sua Storia Chimica;
ma i Chimici su questo soggetto non hanno fatto
gran passi. Quest' è una sostanza notabilmente
odorifera; e quest' odore sembra dipendere da una
materia, che si può chiamare un olio essenziale,
ottenendosi essa per mezzo della distillazione coll'
acqua (287). Se ciò si prenda come una prova
della gran volatilità di quest' olio, quest' olio può
essere compreso fra quelli, che devono il loro
potere antispasmodico alla loro grande volatilità.
Questa cosa riguardo al muschio deve essere ri-
messa ad ulteriori osservazioni, ed esperienze; ed

io devo ora mettermi a considerare il muschio in sostanza come medicamento.

Io penso, che la sua facoltà medicamentosa dipenda dall'esser esso una materia molto odorosa, la quale in tutti i casi sembra essere potente nell'agire sui nervi del corpo umano. Siccome però noi ancora non conosciamo alcun mezzo certo d'estrarre la sua parte odorosa (288); così la prima cosa, che notar si deve riguardo alle sue qualità medicinali, è, ch'esso è più efficace essendo dato in sostanza, che sotto qualunque preparazione da quello ricavata. Quando lo si appresta in sostanza, si deve dare in dosi grandi dai dieci ai trenta grani; ed anche quando queste dosi abbondanti si trovino inefficaci, lo si deve ripetere: dopo non lunghi intervalli, finchè si abbia interamente vinta la malattia.

Riguardo alla dose del muschio convien notare, che questa dipenderà dalla qualità di esso muschio, la quale in tempi differenti è sotto differentissime condizioni. Se ciò provenga, siccome fu asserito, da una più imperfetta original condizione del muschio, o da un'adulterazione, che frequentemente sopra di quello vien praticata, io non posso certamente determinarlo; ma certamente s'incontrano tali differenze, e quindi ho spessissimo trovato questo rimedio inefficacissimo (289). Io ne giudico sempre dalla forza del suo odore, e penso, che solamente in proporzione di questo odore il muschio riesca un medicamento efficace. Io una volta fui chiamato da uno in tempo di notte, il quale aveva un violento dolor di testa con delirio proveniente da gotta, per il che io ordinai quindici grani di muschio, ma senza che il mio ammalato risentisse quindi alcun sollievo. Nella mattina però il male continuando nel medesimo stato, avendo io appreso dove si poteva trovare muschio buono, e genuino, io ne ordi-

hai una dose uguale alla precedente, ed ottenni quindi immediatamente il sollievo del mio paziente. Dietro molti siffatti esempi della differenza del muschio, mi è d'uopo inculcare a tutti i Pratici, che il muschio genuino è un medicamento eroico, e ch'eglino non devono dubitare della sua efficacia in alcuna occasione, senza che sieno certi, che la mancanza non è prodotta dallo stato imperfetto della droga. Io devo aggiungere, che lo stato imperfetto del muschio non viene compensato dalle sue dosi più copiose (290).

Con tale avvertenza nella scelta del muschio, io sostengo, ch'esso è uno dei più potenti antispasmodici a noi noti. Io l'ho trovato, col Dottor Wall, un gran rimedio in molte affezioni convulsive, e spasmodiche, ed in alcune di una particolar natura. Io ho avuto una volta un geniluomo travagliato da uno spasmo della faringe, il quale impediva la deglutizione, e quasi la respirazione. Riuscito inutile ogni altro rimedio, questo Signore fu sollevato per mezzo dell'uso del muschio, del quale egli esperimentò spesso il potere; poichè il male per alcuni anni appresso andò ricorrendo di tratto in tratto, e si scansava, o si mitigava solamente coll'uso del muschio.

Qualche tempo fa il muschio fu riputato capace di sanare la morsicatura del cane arrabbiato. Il Dottor Johnston ci ha riferiti due fatti, che sono molto favorevoli a questo potere del muschio: e mi fu narrato un caso successo in questo Paese di una persona, la quale per mezzo di alcune abbondanti dosi di questo rimedio guarì da un tal male, dopo ch'erano già comparsi i sintomi d'Idrofobia; ma io non ebbi sopra un tal argomento alcun'altra prova maggiore, e rimetto intieramente siffatto potere del muschio al giudizio della Società Reale di Parigi.

Io posso assicurare il poter del muschio in un'

altra malattia, e quest'è in varie circostanze di gotta. Il caso riferito dal Dottor Pringle nei *Physical and Literary Essays*, Vol. II. artic. 12. è moltissimo favorevole a siffatta sua virtù: ed ho veduti più casi di gotta, che attaccava lo stomaco esser guariti con dosi abbondanti di muschio. Io di sopra ho dato un esempio di dolor di testa, e delirio provenienti da gotta, e guariti coll'uso del muschio, e nella medesima persona ho più volte sperimentato il potere di questo medicamento. Questa persona era frequentemente afflitta dalla gotta, la quale spesso ritorceva, ed andava ad attaccare lo stomaco, i polmoni, e particolarmente la testa nella maniera accennata di sopra, e da tali accidenti ella fu molte volte prontissimamente sollevata da copiose dosi di muschio, od almeno dal ripeterne l'uso a brevi intervalli; sebbene alfine i grandi disordini di questo ammalato ridussero la malattia ad un tale stato, per cui resistette ad ogni rimedio.

Il muschio è stato da alcuni impiegato in febri continue; ed io ho avuto qualche saggio del suo uso in tali circostanze. Esso sembra essere adattato a que' casi di disordine convulsivo, i quali ho detto di sopra guarirsi dagli oppiati; e veramente il successo, che per mezzo di questi io generalmente ho avuto, mi levò l'occasione di fare delle prove ulteriori col muschio.

Castoreum (291).

Anche questa è una produzione animale, di cui è ben nota al pubblico la Storia Naturale. Quest'è una sostanza d'un odore abbastanza forte, ma ingrato; ed a questo odore io attribuisco le sue medicinali virtù. Il castorio è certamente in molte occasioni un potente antispasmodico, ed è stato utile quasi in tutti i casi, ne' quali è indicato

cato un tal genere di rimedj, specialmente se sia dato in sostanza, ed in dosi abbondanti da' dieci fino a' trenta grani. Si è supposto da alcuni, ch' esso sia un poco dotato di un potere narcotico; ma io non ho mai compreso ciò, eccettuato quando tali effetti si potevano attribuire all' avere il castorio rimosse le affezioni spasmodiche, che interrompevano il sonno. Le sue virtù medicinali sono meglio estratte da uno spirito rettificato, poichè egli è probabile che questo spirito estragga in maggior copia l'olio odoroso, da cui probabilmente dipende la qualità medicinale.

Il Collegio d'Edemburgo è di questa opinione; ma quello di Londra preferisce uno spirito più debole. L'ultimo spirito può somministrare un rimedio, il quale si possa impiegare in una dose maggiore del primo; ma, secondo io penso, nè l'uno, nè l'altro ammettono dosi di molta efficacia. Entrambi possono somministrare un medicamento prontamente diffusibile, e perciò utile nelle affezioni spasmodiche: ma se questa è l'intenzione del Pratico, essa sarà con più certezza ottenuta impiegando la tintura di castorio composta, siccome vien prescritto dal Collegio d'Edemburgo (292).

Sales Alkalini Volatiles.

Questi avrebbero dovuto essere posti di sopra nel Capitolo degli stimolanti, poichè in essi il potere stimolante è il più considerabile; ed essi manifestano questo potere adoperati in qualunque dose, ogni qual volta l'energia del cervello è indebolita, ed in conseguenza l'azion del cuore è languida, o domanda d'essere accelerata. In tali casi questo stimolo è fra i più sicuri, poichè è sempre passeggero; e quando la loro acrimonia sia involta per modo che non irritino nè la

bocca, nè le fauci nel loro passaggio, essi possono essere somministrati in dosi abbondanti dai dieci grani ai venti (293).

Non è necessario d'osservare, che questi sali alcalini volatili erano una volta tratti da varie sostanze animali, ed in conseguenza si credevano dotati di virtù particolari; ma al presente i Chimici hanno conosciuto, che da qualunque sostanza quelli sieno estratti, possono ridursi a tal grado di purità, onde risultare niente differenti l'uno dall'altro. Essi però sono ancora preparati in due diverse maniere; l'una delle quali è quella d'estrarli dal sal ammoniaco, che dà l'ammoniaca della Farmacopea di Londra, od il *sal ammoniacus volatilis*, e *spiritus salis ammoniaci* d'Edemburgo (294).

Queste certamente sono le forme più pure dell'alcali volatile, le più libere da qualunque unione con sostanze animali; ma nel commercio continuandosi a preparare un alcali volatile dalle ossa, od altre solide parti degli animali, quindi nelle nostre Spezierie entra un sale, ed uno spirito, che non possono essere mai così puri per qualche empireumatica animale sostanza, che loro è aderente: e su questo proposito mi si presenta una questione, se una tal'unione impartisca qualche particolar qualità al sale, ed allo spirito. Io credo di sì, e penso, che una tal associazione possa rendere quelle sostanze più antispasmodiche. Questa differenza veramente non può essere molto grande riguardo agli adulti in qualunque dose loro si apprestino questo sale, e questo spirito; ma essa può essere molto sensibile quando queste sostanze vengono impiegate nelle affezioni spasmodiche degl'infanti.

L'alcali volatile liquido è comunemente usato nel suo stato dolce; ma per mezzo della distillazione del sal ammoniaco colla calce viva l'alcali

cali volatile si può ottenere nel suo stato caustico. In questo stato esso si unisce facilmente collo spirito di vino, e somministra lo *spiritus salis ammoniaci dulcis* della Farmacopea d' Edemburgo, o lo *spiritus salis ammoniaci vinosus* di quella di Londra. Questa combinazione offre un eccellente mestruo per disciogliere le varie fetide sostanze impiegate come antispasmodici, e renderle più prontamente diffusibili, e forse più efficaci in tutte le spasmodiche affezioni (295).

L'alcali volatile caustico è rare volte impiegato solo; ma se la sua acrimonia sia involta mentre passa per la bocca, e per le fauci, esso può impiegarsi con grande sicurezza. Il suo uso principale nondimeno è esternamente; e quando lo si dà a fiutare, riesce uno stimolo più potente dell'alcali dolce. La sua acrimonia è così grande, che quando viene applicato alla pelle, facilmente la irrita, ed anche la infiamma; e può essere maneggiato per modo, onde riuscire un utile stimolante, e rubefacente in molti casi. Ma ciò richiede ch'esso sia mescolato con un dolce olio espresso in tale proporzione, che gl'impedisca di troppo infiammare; ed in questo stato esso può essere usato con grande vantaggio, e particolarmente nei casi di paralisi, dove può essere adoperato con maggior vantaggio, che gli acidi, che noi abbiamo accennati prima per questo proposito.

I Pratici al presente conoscono bene l'uso di questa combinazione sotto il nome d'olio volatile, e lo trovano utile per calmar ogni dolore proveniente da reumatismo, quando nella pelle non si abbia già della rossezza; ed esso è utile per calmare i dolori di natura flatulenta. Questa combinazione per essere utilissima deve esser fatta d'una dramma di buon alcali caustico ad ogni oncia di olio; ed esso può eziandio frequente-

mente arrivare con vantaggio al doppio d'una tal quantità. Gli Speciali osservino, che se l'alcali non si unisca interamente coll'olio, e non resti costantemente unito con esso, quest'è un segno, che l'alcali non era bastantemente caustico (296).



NOTE DEL TRADUTTORE.

(1) **I**L Cullen sotto il titolo generale di *Sedativi* vi comprende tutte quelle sostanze, le quali hanno la facoltà di diminuire l'eccitamento nell'animale vivente, indipendentemente da qualunque evacuazione, alla quale potessero dar occasione. Egli distingue due sorte di siffatte sostanze, e chiama le une col titolo particolare di *Rinfrescanti*, e l'altre con quello di *Sedativi Narcotici*. Chiama *Rinfrescanti* quelle sostanze, che hanno la facoltà di diminuire il calore animale preternaturalmente accresciuto, e quindi il moto soverehio del sangue: *Narcotici* quelle, da cui vengono diminuite, o distrutte la sensibilità nel sistema nervoso, e l'irritabilità nel muscolare; e ciò col diminuire o distruggere la mobilità del fluido nervoso. Egli tratta de' rinfrescanti nel seguente capitolo, e tratta nel presente de' narcotici. Osserva, che i principali effetti, che distinguono i narcotici, sono il torpore, la diminuzione, o cessazione de' dolori, ed il sonno, e che perciò meritano anche il nome d' *Ipnotici*, o *Sonniferi*: che i medesimi diminuiscono, od arrestano tutte le secrezioni, ed escrezioni, eccettuato il sudore, che sogliono favorire, ed incitare: che alcune volte minorano l'eccitamento delle funzioni vitali anche sul principio della loro applicazione; ed altre volte mostrano sulle prime d'accrederlo: che sempre però o presto o tardi ne risulta un or maggior or minor grado d'abbattimento: e che finalmente qualora non arrivino a toglier la vita, la loro azione cessa dopo

dopo qualche tempo. Egli accorda, che in alcuni narcotici possano trovarsi unite due contrarie potenze, la stimolante, e la sedativa, e che in tal caso gli effetti del potere stimolante appaiono prima di quelli del sedativo. Egli però giudica, che in tutti quei casi, ne' quali si ha dall'applicazione d'un narcotico un aumento d'azione prima dell'abbattimento, non si deva quindi inferire, che in quel narcotico sia un poter realmente stimolante unito al sedativo. Egli crede, che lo stesso poter sedativo sia capace di produrre indirettamente effetti simili a quelli, eccitati da un vero stimolante. Ciò egli pensa succedere per una reazione della Natura dell'animale; poichè il sedativo coll'indebolire il principio materiale del moto, e del senso, tendendo a distruggere la vita, la Natura impiega tutti i mezzi, che sono in suo potere per allontanare il pericolo, da cui è minacciata. Io credo però, che si possa più facilmente spiegare la grande varietà degli effetti, che si osservano prodursi dai narcotici, col supporre, che la loro azione consista in un indebolimento nell'*energia del cervello*, il quale qualora sia massimo è immediatamente seguito dalla morte dell'animale; e qualora tale non sia, vi cagionerà uno squilibrio, per cui l'azione di quell'*energia* non sarà distribuita per tutte le parti del sistema in quella proporzione, che è propria allo stato di salute, e quindi risulterà una varietà di moti, e di fenomeni, secondo la diversità dello squilibrio prodotto. Nel tomo secondo (n. 62) di quest'opera ho detto, che la prima materiale origine d'una sensazione dipende da una particolar mutazione di contatti nelle particelle del fluido nervoso accumulato nel rispettivo organo di quell'esterno senso, la qual mutazion di contatti è indotta dall'azione d'un qualche corpo o forza de-

ter-

terminata sopra quell'organo; e che i varj moti dipendono parimente da una mutazion di contatti, e quindi da un corrispondente sbilancio nel fluido nervoso accumulato nel rispettivo muscolo; la qual mutazion di contatti è occasionata o da una vibrazione eccitata dalla volontà nella rispettiva parte del fluido nervoso del sensorio, e quindi trasmessa al relativo muscolo, o da un'irritazione prodotta da un altro stimolo qualunque od immediatamente sopra quel muscolo, o sopra qualche altra parte, che abbia col medesimo uno stretto rapporto. Ho detto parimente, che nell'animale vivente il fluido nervoso si trova continuamente in uno stato d'oscillazione. Questa oscillazione operando sulle varie parti del sistema, le mantiene in un continuo stato d'eccitamento, ed all'incontro le fortuite e varie irritazioni, che incessantemente vengono causate dalle sensazioni, e dalle determinazioni della volontà, danno occasione ad una grande varietà di particolari sbilanci del fluido nervoso, il quale, siccome abbiamo altrove accennato (Tom. II. n. 62) sarà presto restituito al primiero stato d'equilibrio per la sola propria azione dell'*energia del cervello*, qualora, o questi sbilanci non sieno troppo considerabili, o quest'*energia* non sia troppo debole. Per la qual cosa quando per l'azione d'un sedativo sia prodotto un certo grado d'indebolimento nell'*energia del cervello*, quanto più quest'indebolimento è generale, tanto più numerose e varie saranno le occasioni de' predetti sbilanci; e quanto più esso sarà parziale, tanto più determinato sarà il risultante sbilancio, e gli effetti saranno più circoscritti, e più marcati. Per la qual cosa gli effetti prodotti dai sedativi saranno molto diversi, e dipenderanno dalla diversa quantità de' sedativi applicati, dalla loro diversa natura, dal differente modo

modo della loro applicazione, e dalla differente condizione dell'individuo, su cui esercitano la loro azione. Egli è perciò, che quanto in maggior copia il sedativo agirà sul sistema, tanto più deleterj saranno i suoi effetti. Una picciola dose d'oppio produce spesso volte allegria; una maggiore torpore, ubbriachezza, e sonno; ed una ancora maggiore la morte. Il Signor Felice Fontana osservò, che il veleno della vipera applicato sulla lingua in scarsa copia non vi produce alcun sensibile effetto, ma che se sia applicato in copia alquanto maggiore vi produce una specie d'ingrossamento, e stupore, che durano per qualche tempo. La diversa parte su cui un sedativo viene primieramente applicato, produce una considerabile varietà ne' suoi effetti. Dalle diligentissime esperienze del Signor Felice Fontana risulta, che injetato il veleno della vipera anche in picciolissima dose in una grossa vena vicina al cuore d'un animale, la morte succede in un istante, ed avanti che si possa supporre, che quel veleno sia arrivato al cuore: che introdotto in vasi sanguigni minori e più lontani dal cuore riesce meno attivo, ma la reazione del sistema è maggiore, e la malattia più lunga: che preso per bocca nello stomaco, non mostra alcuna azione sopra quelle parti, eccetto quando sia preso in una soverchia copia, nel qual caso non manca di dar segni più o meno marcati del suo poter deleterio: che applicato agli occhi de' piccioni in una certa quantità, vi produce rossore, ed infiammazione, sebbene nessuno de' piccioni, su cui fece quell'Autore tal prova, ne sia morto: che introdotto per bocca nello stomaco de' piccioni alla dose d'una cucchiata da caffè, riesce mortifero a quegli animali: che questo veleno non sembra alterar molto la crasi del sangue estratto dalle vene: che applicato alle

pure

pure sostanze muscolare, cellulare, e nervosa, non produce sensibili effetti: che negli animali morti per siffatto veleno si trova distrutta, o grandemente danneggiata l'irritabilità, e la crasi del sangue in diverso modo alterata, secondo la diversa lunghezza della malattia: che la malattia prodotta dalla morsicatura della vipera, e dalla susseguente introduzione di quel veleno ne' vasi dell'animal morsicato, è di due specie, altra generale, ed altra locale: che spesso si hanno entrambe unite queste malattie, ma che alcune volte si ha l'una senza l'altra: che nella malattia locale la reazione del sistema apparisce maggiore, ma minore ne è il pericolo: che quando la morte prontamente succede, non si suole avere malattia locale, od almeno quest'è poco considerabile. Quindi quel dotto Autore giudica, che l'azione deleteria del veleno della vipera si eserciti sempre primariamente sul sistema della circolazione; e che quando anche riesce mortale essendo preso per bocca, ciò accade, perchè per mezzo de' vasi inalanti dello stomaco ne venga portata tanta quantità nel sistema della circolazione, che basti a produr l'indicato effetto. Egli eziandio sospetta, che nel sangue circolante ne' vasi dell'animale sia sparso un'aura vitale, la quale sia appunto quella, che viene attaccata dal veleno della vipera, e da altri, che agiscono in simil modo. Lo stesso Autore produsse molte interessanti osservazioni anche sul *Ticunas*, famoso, e molto attivo veleno. Quest'è una composizione vegetabile, che viene preparata in America da un popolo chiamato *Ticunas*, il quale se ne serve per tingere la punta delle sue frecce, e renderne i colpi mortali. Questo veleno ha un sapore amaro, e si scioglie perfettamente nell'acqua. Anche di questo veleno il principio deleterio apparì al Fontana agire primieramente sul san-

sangue. Egli lo applicò alla cellulare senza che ne sia provenuto alcun cattivo effetto, e neppure osservò alcun male accadere dalla sua applicazione immediata sulla pura sostanza nervosa. All'incontro introdotto ne' vasi sanguigni è capace di dar prestissimo la morte. Il Fontana osservò, che una trentesima parte di grano di *Ti-cunas* sciolto in due o tre gocce d'acqua, ed introdotto per mezzo d'una sciringa nella jugulare d'un grosso coniglio, lo fece cader morto come colpito da fulmine quasi sull'istante, ed avanti che fosse terminata quell'iniezione, anzi avanti, che nella predetta vena si fosse introdotta la terza parte dell'accennata soluzione. Meno attivo, a dosi uguali, riesce questo veleno introdotto ne' vasi minori, e più lontani dal cuore, e tanto meno, quanto più grande è l'animale, e quanto è più freddo di sua natura. Qualora sia introdotto in vasi minori, ed in così scarsa copia onde non ammazzar sull'istante, esso produce varj sconcerti nell'animale economia, cioè convulsioni, prostrazione di forze, diminuzione, e perdita di moto, e di senso; i quali sconcerti o terminano presto colla morte, ovvero in breve tempo, e fino in pochi minuti, l'animale, quando pare esser vicino a morte, ritorna nel primiero suo stato di salute, di vivacità, e di forza. Negli animali morti da questo veleno, le carni si trovano pallide, e flaccide, e la loro irritabilità è distrutta, o per lo meno grandemente diminuita. Oltre la differenza di effetti provenienti dalla diversa quantità del sedativo, e dal vario modo di sua applicazione, la diversa natura del sedativo somministra una causa di varietà spesso molto costante, e marcata. Egli è perciò, che l'effetto il più costante risultante dalla reazione della natura nell'applicazione di molti sedativi è il sonno, e sovente
ezian-

eziandio un accresciuto eccitamento nel sistema sanguifero; riguardo ad alcuni altri, quest'è una costrizione, e secchezza molto incomoda alle fauci; riguardo ad alcuni altri, quest'è un riso sardonico: e nello stesso modo l'amaurosi, la palpitazione di cuore, lo spasmo cinico, ecc. costituiscono altrettanti soggetti di varietà, che distinguono la diversità di reazione risultante dalla differente natura de' sedativi applicati. Tutte queste differenze provenienti dalla diversità della quantità, della natura, e dell'amministrazione de' sedativi, potranno essere grandemente modificate dal poter del costume, e dall'attuale condizione dell'individuo, su cui vengono applicati; ciocchè s'avrà occasione di conoscere più pienamente nel seguito, quando si parlerà in particolare degli effetti, che risultano dalla varia amministrazione di alcune di queste sostanze in diverse circostanze di malattia. Intanto seguendo i principj accennati di sopra, e quelli esposti nel tomo secondo (n. 62, 63), e nel tomo quarto (n. 79), dirò, che quelle sostanze, le quali Cullen chiama *narcotici*, e che io da qui innanzi indicherò col solo nome generale di *sedativi*, operano sull'animale vivente o favorendo l'evacuazione del fluido nervoso, od impedendo la sua precipitazione sul sangue: che risulterà quindi una debolezza nell'energia del cervello, e quindi una diminuzione di mobilità del fluido nervoso od in tutto il sistema, od in varie parti del medesimo: che quando l'azione del sedativo sia massima, questa debolezza nell'energia del cervello sarà massima e generale, e succederà quindi sull'istante senza che s'osservi procedere alcun disordine nell'animale economia: che quando l'azione del sedativo è minore, minore sarà la debolezza indotta nell'energia del cervello, per il che sarà turbata la sua funzione, e squilibrata

la sua azione generale: che questo squilibrio sarà diverso non solo secondo il diverso grado di debolezza indotta in quell'energia, ma eziandio secondo il vario luogo, ed il vario modo, con cui si va sviluppando l'azione del sedativo, e secondo la varietà delle incessanti irritazioni e costanti, ed accidentali, che contemporaneamente succedono nelle varie parti del sistema, e che grandemente contribuiscono ad una diversità di reazione: che in virtù di questo squilibrio appariranno varj straordinarj effetti nelle differenti parti del sistema, onde in alcune di esse apparisca un aumento di eccitamento, e di vigore: che nondimeno lo squilibrio riuscendo diverso 1°. per il diverso modo dello sviluppo dell'azione del sedativo, 2°. per la diversità dell'irritazioni del sistema; gli effetti predetti saranno diversi secondo la diversa natura del sedativo, e questi stessi saranno diversamente modificati dalla varia condizione dell'individuo: che in conseguenza il sonno, l'aumento di eccitamento nella circolazione, ec. non si devono considerare come effetti costanti, e generali di tutti i sedativi: che l'effetto proprio de' sedativi è un indebolimento nel complesso delle diverse funzioni della macchina animale vivente, indipendente da evacuazioni eccitate, ed indotto fin dal principio dell'operazione de' sedativi applicati, qualora con questi non sia congiunta una facoltà stimolante, che prontamente si spieghi, e che offuschi, o ritardi lo sviluppo del poter sedativo: che può accadere, che il principio sedativo abbia bisogno per la sua evoluzione d'un certo grado di calore, o di soluzione; altre volte che sia sviluppato da una particolare affinità della parte, su cui viene applicato; ed altre volte che la sua azione sia favorita dal modo, in cui il fluido nervoso si trova nelle diverse parti dell'anima-

nimale; e che perciò per lo più eserciti una più forte azione quando sia iniettato nelle vene, dove abbiamo detto il fluido nervoso trovarsi in uno stato di maggior libertà, ed altre volte, sebbene forse più di rado, quando sia immediatamente applicato sulla sostanza nervosa, o sull'irritabile: che finalmente può eziandio accadere, che in molte sostanze chiamate sedative non s'abbia un vero poter sedativo, ma che si sviluppi un principio, che per qualche particolar affinità con qualche altro principio di qualche parte animale formi una particolar combinazione, alla quale veramente appartenga la facoltà sedativa. Dalle cose finora esposte apparisce, che spesso volte i sedativi mostrano in alcune parti del sistema effetti molto somiglianti a quelli, che derivano dall'azione degli stimolanti. Qualora ciò avvenga, si può distinguere questa loro operazione indicandoli col nome di *stimolanti indiretti*. All'incontro gli stimolanti ponno alle volte riuscire potenti sedativi. Infatti anche un troppo grande eccitamento può nell'energia del cervello produrre tale squilibrio, che dia occasione ad un soverchio dissipamento del fluido nervoso accumulato nel solido vivo, e risulti quindi una debolezza o generale, o parziale nel sistema, ed anche la distruzione della vita. Questi stimolanti avuto riguardo a questo loro effetto, meritano d'essere distinti col nome di *sedativi indiretti*. Questi sedativi indiretti si distinguono nondimeno dai sedativi diretti 1°. perchè l'atonìa nata dalla troppo viva azione degli stimolanti è preceduta da un eccitamento generale maggiore di quello apparteneva all'attuale condizione di quell'individuo; 2°. perchè il sedativo diretto applicato in una certa quantità, e nella più adattata maniera, è capace di ammazzar sull'istante, mentre il sedativo indiretto ha

bisogno d' un qualche tempo, ed è sempre preceduto da un accresciuto eccitamento; 3°. perchè gli effetti risultanti da' sedativi indiretti, ancorchè simili in apparenza a quei prodotti dai diretti, sovente ne differiscono grandemente, mentre qualora non arrivino ad uccidere l' animale, non si dileguano colla stessa facilità, colla quale abbiamo osservato dileguarsi quei provenienti dai sedativi diretti. L' elettricità però sembra formar un' eccezione a queste regole generali. Quest' è un agente eterico, che è regolato da leggi particolari, e pare formar un anello intermedio, che nella catena degli esseri serve di passaggio da' sedativi indiretti ai diretti. Il Brown fondato sul principio, che la vita dipenda da un continuo eccitamento, e che non si dia azione sul corpo animale senza eccitamento, nega esservi alcun rimedio veramente sedativo, e giudica, che quei rimedj, i quali con tal nome vengono chiamati, siano veri stimolanti, od eccitanti, ma però in minor grado degli stimoli comuni. Sebbene non si neghi, che alcuni rimedj di carattere anche stimolante siano atti a diminuire l' eccitamento nel sistema, sottraendo una porzione dello stimolo, che lo affetta; nonostante il principio veramente sedativo e deleterio de' rimedj chiamati particolarmente sedativi e narcotici, non mostra esser punto di natura stimolante. Io discuterò altrove più diffusamente sopra i fondamenti della dottrina di quell' Autore.

(2) Nella nota 1. del Tomo II. abbiamo accennato ciocchè in un largo significato chiamarsi si deva *veleno*: in questo luogo però si prende quest' espressione nel senso volgare, e quindi s' intende con questo nome indicare quelle sostanze, le quali apprestate anche in picciola copia tendono a distrugger la vita, indipendentemente da qualunque aumento di ordinaria evacuazione di

loro promossa . Tra tali veleni vi sono alcuni , che in qualunque modo apprestati mostrano sempre un'azione deleteria , e questi si dovrebbero distinguere col nome di veleni assoluti . Altri all'incontro opportunamente amministrati riescono alcune volte efficacissimi rimedj in alcune difficili malattie , e perciò meritano un posto fra' principali rimedj . Considerando però la natura deleteria anche di questi , si comprende bene abbisognarvi la più grande circospezione nel loro uso . Di tal natura sono appunto la maggior parte delle sostanze riferite da Cullen in questo capitolo . Del resto in Medicina si distinguono principalmente due spezie di sostanze velenose . La prima spezie è quella , che risguarda i caustici , ed i forti stimolanti ; la seconda risguarda i sedativi , e narcotici . I primi accrescono l'eccitamento del sistema , ed in conseguenza l'oscillazione del fluido nervoso ; i secondi tendono a diminuirlo fin dal principio della loro applicazione . I primi per l'ordinario sono atti a produrre un' infiammazione , ed una gangrena sulle parti della loro applicazione ; i secondi una debolezza , ed un torpore . Del resto e gli uni e gli altri vanno a produrre una debolezza nel sistema , ed a distruggere finalmente la vita (V. n. 1.) . Siccome la vita consiste nell'azione ; perciò i sedativi , che attaccano immediatamente il principio attivo , e ne diminuiscono la mobilità , meritano principalmente il nome di veleni .

(3) V. n. 1.

(4) V. n. 1.

(5) V. n. 1.

(6) V. n. 1.

(7) Egli è noto , che l'uso dell'oppio è atto a sedare il vomito , e così pure la diarrea , anzi a produrre una stitichezza di basso ventre . Questa sostanza indebolisce il moto peristaltico del

canal alimentare, e quindi disturba in quella parte la natura dall'operare le opportune escrezioni. Essa parimente rende inefficace l'azione dei più forti vomitorj e purganti. D'altra parte l'oppio non riesce efficace a sedare qualche specie di diarrea, com'è appunto la colliquativa nello stadio avanzato delle febbri atiche; la sua esibizione produce alcune volte nausea, anzi il vomito stesso, specialmente se sia turgescenza di materia nelle prime vie, o se si abbia una soverchia sensibilità nel ventricolo; e secondo osserva Geoffroy, quelli i quali abbiano preso in copia l'oppio, e che scampano dalla morte, se ne liberano per l'ordinario con una profusa diarrea, o con sudori copiosi accompagnati da gran prurito della cute; e Whytt nel secondo Tomo del suo Trattato de' nervi, dice d'aver osservato in una femmina di mezza età, quattro o cinque goccie di laudano liquido preso per bocca, cagionare violenti dolori, e spasmi di stomaco, e che la medesima non ne poteva punto sopportar l'uso interno, quando aveva de' dolori in questo viscere, e de' vomiti frequenti. Io ho veduto qualche volta il laudano liquido accrescere un vomito convulsivo nel principio di una periodica; ed ho parimente veduto l'oppio alla dose di mezzo grano, unito con un grano di Kermes minerale, e sei grani di mercurio dolce, produrre in più d'una persona evacuazioni di basso ventre, molto più copiose di quelle, che solevano succedere dall'uso dei medesimi rimedj, senza l'unione dell'oppio. Per altro l'effetto il più ordinario dell'oppio nel canal alimentare è quello di diminuirne ed arrestarne l'escrezioni. All'incontro vi sono de' sedativi, che dati in una certa copia riescono emetici, ed anche purganti, senza che quest'effetto ripeter in loro si possa da un principio stimolante unito al sedativo.

Lo

Lo squilibrio prodotto nell'energia del cervello da' diversi sedativi, e in diverse circostanze dell'individuo, potrà occasionare vario genere di reazione, onde eccitare ed il vomito, ed il secesso.

(8) L'effetto più ordinario de' narcotici è certamente quello di diminuire, e sospendere tutte le secrezioni ed escrezioni, eccetto il sudore. D'altra parte si sono alcune volte osservati effetti totalmente contrarj dai già indicati. Riguardo al vomito ed al secesso, si veda la nota precedente. Kaaw, Boerhaave, ed il Cotugno hanno osservata una più copiosa secrezione della bile dopo l'uso dell'oppio. L'oppio alcune volte è riuscito emmenagogo: altre volte ha favorito la salivazione. Un celebre Pratico mi ha assicurato di aver in alcuni casi d'Idropisia, ed in altre occasioni eziandio, osservati effetti molto diuretici, prodotti dalla combinazione dell'oppio, e del mercurio dolce, nella proporzione di dieci grani di mercurio ed uno di oppio. Dall'uso del Napello ho veduto in qualche caso di artride provenire copiose urine sedimentose. Non-dimeno i sedativi sogliono ordinariamente diminuire ed arrestare le secrezioni ed escrezioni, siccome abbiamo detto da principio, e perciò non si devono adoperare, quando si abbia attualmente, o sia imminente qualche critica evacuazione.

(9) Riguardo a questo eccitamento prodotto dalle narcotiche, e sedative sostanze, si può ripetere ciò, che abbiamo esposto nella nota 79. del tomo precedente riguardo all'azione de' miasmi paludosi sull'economia animale, e nella prima nota di questo tomo riguardo ai sedativi in genere. Egli può in fatti succedere, che l'indebolimento dai sedativi prodotto nell'energia del cervello, occasioni uno squilibrio nella distribuzione del poter nervoso, onde mentre in alcuni luoghi questo potere è languido, in altri sia eccessivo.

(10) Supposto che i sedativi producano uno squilibrio nella distribuzione del poter nervoso; e che il delirio e l'ubbriachezza possano esser prodotti da una disuguaglianza d'eccitamento nel cervello; sarà facile il comprendere, come l'indebolimento prodotto nel fluido nervoso dai sedativi, possa esser la causa dell'ubbriachezza e del delirio, che quindi s'osservano alcune volte provenire. Ved. n. 1.

(11) V. n. 1.

(12) I Turchi perciò arrivano a prender l'oppio in gran copia. Garcia dice d'averne conosciuto uno, che ne prendeva fino a dieci dramme al giorno; e vi sono degli Autori, i quali affermano essersi usate da alcuni dosi anche più forti di questa droga, alle quali si erano a poco a poco avvezziati. Per la qual cosa dovendosi in qualche malattia od indisposizione dell'economia animale, usare per lungo tempo alcuno di tal genere di rimedj, converrà cominciare dalle più picciole dosi, le quali si anderanno successivamente aumentando. Nel seguito, quando si discorrerà de' sedativi in particolare, s'avrà occasione di fare alcune riflessioni, che portano qualche eccezione alla regola generale testè indicata.

(13) La causa del sonno, secondo alcuni Autori, consiste in una diminuita quantità, e secondo altri, in una diminuita secrezione di spiriti animali. Hallero pensava che la causa prossima del sonno consiste generalmente in un moto meno libero degli spiriti animali nel cervello, ciò che può succedere o perchè di tali spiriti è troppo diminuita la copia; o perchè dei medesimi è minorata la celerità; o perchè il cervello viene ad essere in qualche modo compresso. Ved. Element. Physiol. Lib. XVII. Sect. III. §. XI. Cullen all'incontro pensava, che la causa prossima del sonno consista in un abbattimento (*collapse*) del fluido nervoso contenuto nel cervello,

lo, e che la veglia consista in un eccitamento del medesimo fluido. Egli credeva, che questi due stati si alternino regolarmente fra loro, onde dopo che l'eccitamento è durato un certo tempo, ne risulti l'abbattimento, e dopo un certo tempo d'abbattimento ne risulti l'eccitamento. Secondo quell'Autore, il sonno, e la veglia non dipendono punto dalla differente quantità del fluido nervoso; nè da cause, che interrompano il suo moto, siccome appunto sarebbe la compressione del cervello, supposto che la condizione del fluido nervoso resti la medesima. Egli giudicava, che una certa compressione del cervello possa bensì produrre uno stato nel sistema, che rassomiglia al sonno, ma che questo stato differisca in più conti dal sonno ordinario. Contro poi l'opinione, che l'alternativa del sonno, e della veglia dipenda da un'alternativa di esaurimento, e riparazione del fluido nervoso, egli produce varie ragioni, e principalmente 1°. che negli animali, i quali provano una morte passeggera durante l'inverno, quali appunto sono i pipistrelli, la potenza vitale dei solidi si ristabilisce, avanti che il sangue riprenda la sua fluidità, allorchè eglino sono richiamati di nuovo alla vita dal calore: 2°. che non si ha alcuna prova evidente di una secrezione, ed accumulazione provvisoria di fluido nervoso: 3°. che il sonno succede spesso quando vi ha una gran copia di questo fluido nervoso; e la veglia è alcune volte prolungata, quando il fluido è esaurito al di là dell'ordinario: 4°. che la veglia, e il sonno, sono prodotti da varie cause, che non si ponno supporre agire sulla secrezione. Secondo il Cullen, il fluido nervoso esistente nel cervello è per natura sua suscettibile di differenti stati di mobilità. Quando questa mobilità è di un certo grado, si ha l'eccitamento o la veglia: quando è minore, si ha

il delirio, il sonno, la sincope, la morte; secondo appunto è più picciolo il grado di mobilità. Tale è poi la natura del fluido nervoso, che il suo stato di maggior mobilità deve alternarsi regolarmente collo stato di minor mobilità; ma vi sono alcune cause le quali agiscono su questo stato del sistema nervoso, e quindi alterano più o meno questa regolare, e naturale alternativa. Fra le cause che diminuiscono questa mobilità del fluido nervoso, sono appunto i narcotici, ed è perciò, che spesso producono il sonno.

(14) V. n. 13.

(15) L'oppio è un succo concreto, cedente, infiammabile, nericcio esternamente, e più nero internamente; d'un odor viroso, stupefaciente; e d'un sapor amarissimo, ed alquanto mordente; e caldo. Si deve scegliere quello, di cui la massa è uniforme, liscia, tenace; che ha un sapore molto amaro, caldo, ed acre; che non presenta alcun odore d'empireuma; che s'infiamma prontamente; che si scioglie quasi totalmente nell'acqua, presentando una soluzione rubiconda; e che internamente non è imbrattato da straniere materie, ma presenta dei punti lucidi. Questa droga viene portata in commercio in pani circolari, compressi, e piani, involti in foglie. Secondo Alston (Vol. V. Saggi Medici di Edemburgo) questa sostanza è composta di $\frac{5}{12}$ di materia gommosa, di $\frac{4}{12}$ di materia resinosa, e di $\frac{3}{12}$ di materia terrosa; o d'altre indissolubili impurità. Levata dall'oppio quest'ultima porzione, quel che ne risulta si chiama *estratto d'oppio*, od anche *oppio purificato*, e da alcuni eziandio *estratto Tebaico*; mentre nello stato primiero si chiama *oppio crudo*. Secondo poi Fourcroy, l'estratto d'oppio contiene un estratto saponaceo; una resina; un olio essenziale solido; un principio odoroso, viroso, e narcotico; un sal essenziale, ed una

ma-

materia glutinosa. Anticamente il miglior oppio portato in Europa si preparava in un luogo di Egitto chiamato Tebe, e perciò da qualcheduno ancora l'oppio il più puro o preparato in Egitto, o preparato in qualche parte dell'Asia vien chiamato impropriamente *oppio Tebaico*.

(16) L'oppio è un succo tratto da una specie di papavero nell'Egitto, e nell'Asia. Anticamente se ne distinguevano due specie, l'una delle quali più efficace si chiamava propriamente *oppio*, e l'altra meno efficace si chiamava *mecconio*. Il primo si diceva essere il succo spessito stillante dalle tagliate capsule di quella pianta; l'altro un succo spessito tratto dal pestamento ed espressione delle medesime capsule unitamente alle foglie alla stessa pianta appartenenti. Sopra le varie maniere di ottenere questo succo, si può leggere l'articolo della Materia Medica di Geoffroy, riguardante l'oppio. L'oppio che viene in commercio, sembra esser quello che Kempfero dice trarsi dalle teste o capsule del papavero bianco nella Persia, ed in altri luoghi dell'Asia. A queste teste, quando sono in uno stato prossimo alla maturazione, si fanno delle incisioni dall'alto al basso per mezzo d'uno stromento particolare dotato di tre o cinque punte parallele; e queste incisioni devono essere tali, che non penetrino nella cavità delle capsule. Esce da queste incisioni un succo latteo, il quale all'aria si condensa, e in tale stato il giorno appresso si leva dalla pianta, e si mette in un vaso di terra. Quindi si torrano a far nuove incisioni alla medesima capsula, onde nuova quantità di questo succo spessito si viene ad ottenere. Il succo per tal modo raccolto si va in seguito rimescolando con una picciola porzione d'acqua, finchè acquista la consistenza, tenacità, e lo splendore della pece più bella. Questo succo pertanto, che nello

sta-

stato liquido era latteo, condensandosi prende il color nero da noi sopraindicato.

(17) Ved. n. 1., 13.

(18) L'opinione del Cullen in questo luogo è, che nel sonno naturale, e perfetto, cessando ogni sensazione proveniente dalle ordinarie impressioni degli esterni agenti, cessa anche ogni operazione intellettuale fondata sopra sì fatte eventuali impressioni.

(19) Ved. n. 13.

(20) Quest' ultimo genere d'azioni operano con maggior forza sul poter nervoso, di quello che le impressioni fatte dagli esterni agenti.

(21) Il Cullen in questo luogo colla parola *evitare* intende non già che si possa prolungare la veglia quanto si vuole, ma solamente prolungarla per un tempo maggiore del solito. Oltre a ciò non tutte le irritazioni producono i medesimi effetti sopra diversi soggetti; così p. e. un certo grado d'attenzione in un soggetto produce la veglia, ed in un altro il sonno. Del resto quando la veglia sia troppo protratta, per qualsivoglia irritazione non si può evitare il sonno. Così dopo una veglia lungamente protratta, lo strepito il più grande degli esterni oggetti, il letto il più incomodo non sono capaci ad impedire il sonno; e si legge eziandio di alcuni, i quali obbligati a vegliare per mezzo di battiture, le battiture stesse non furono capaci di tenerli svegliati al di là d' un certo periodo.

(22) Si deve considerare una certa proporzione fra l'abbattimento del poter nervoso del cervello, e l'irritazione, che tende a richiamare l'eccitamento. Perciò supposta ugual l'irritazione, l'eccitamento riuscirà più pronto e completo, quando l'abbattimento sia minore; e nel caso di ugual abbattimento, questo eccitamento riuscirà più pieno, quando è maggiore l'irritazione; e per-

perciò questo eccitamento sarà in ragion composta direttamente dell'irritazione, inversamente dell'abbattimento. Onde quando il grado d'irritazione superi ad un certo segno il grado di abbattimento, si avrà un perfetto eccitamento, ossia la persona si risveglierà dal suo sonno. Ma se il grado d'irritazione sia un po' al di sotto di questo segno, non si avrà più il risvegliamento, ma un eccitamento imperfetto, che darà occasione a quell'incoerente successione d'idee indicata in questo luogo dal Cullen. Se finalmente la proporzione dell'irritazione all'abbattimento sia ancora minore, non si avranno nè risvegliamento, nè considerabili sogni.

(23) Si potrebbe dire, che quando l'irritazione, che produce il sogno, è più forte, la reazione del sistema essendo maggiore, saranno maggiori il numero, la velocità, e l'incongruenza delle idee eccitate, e quindi s'avranno sogni più torbidi e tetri.

(24) Egli è chiaro, che la durata regolare stabilita dalla natura all'abbattimento accennato, che costituisce il sonno, venendo da qualche irritazione disturbata, questo risvegliamento od eccitamento violento lascerà nell'individuo un ulteriore bisogno di dormire. Al contrario si potrebbe opporre, che un sonno troppo lungamente protratto lascia uno stato di torpore, e sonnolenza: ma a ciò però si può rispondere, che una durata maggiore di quella, ch'è dalla natura stabilita per un tal abbattimento, induce nei fluidi una condizione allo stesso abbattimento favorevole.

(25) Si osserva in fatti più volte, che senz'anche dormire, nonostante una somma quiete per un qualche tempo ristora il sistema tanto quanto avrebbe fatto il sonno stesso.

(26) S'avrà in tal caso uno squilibrio nel pos-
ter

ter nervoso, che accrescerà la reazione in varie parti del sistema, e sarà capace di produrre effetti incomodi e molesti.

(27) Quando l'oppio è apprestato in considerevole copia, esso col suo poter sedativo attacca con maggior forza la mobilità del poter nervoso, e quindi s'avrà una minor occasione dell'accennato squilibrio. Ved. n. 1. Nondimeno conviene avvertire, che per tal mezzo sarà più notevole la qualità deleteria dell'oppio.

(28) Quando la mobilità del fluido nervoso non dipenda da un'accresciuta quantità o celerità del sangue, o da ciò, che si chiama diatesi infiammatoria, l'oppio potrà riuscire spesso volte giovevole attaccando colla sua qualità sedativa la predetta mobilità. Siccome poi l'oppio, (almeno alla dose, in cui viene ordinariamente prescritto) agisce sul sistema sanguifero, ed accelera il moto del sangue; perciò ne' casi, ne' quali l'irritazione proviene dalle sopraccennate condizioni di questo fluido, l'oppio lungi dall'esser giovevole, riuscirà anzi nocivo. Quanto poi alla dose dell'oppio, la quale il Cullen vuole, che sia abbondante, io mi atterrei all'opinione di Lewis, il quale non vuole, che si passi il grano, dicendo, che alcuna volta anche questa dose è troppo grande; e che eziandio ne' casi di mania, od in spasmi violenti, dove una maggior copia di oppio è necessaria, egli sia meglio darlo a picciole quantità e ripeterlo a convenienti intervalli, che darne più grani in una sola volta. Si deve però avvertire, che la ripetizione di questo rimedio renderà più sicuro, anzi comunemente necessario, l'aumento delle sue dosi.

(29) Nell'uso dell'oppio si è qualche volta osservata una diminuzione nella frequenza, e nel vigore del polso fin dal principio della sua esibizione: ma una moltiplice esperienza ha dimo-
strato,

to, che più comunemente, ed ordinariamente l'oppio suol accrescere il moto del sangue. Quindi dopo aver apprestato questo rimedio, il polso diviene più pieno, più forte, e spesse volte anche più frequente; l'abito più pieno; le guancie più rosse; il calore maggiore; maggior l'allegrezza ed il coraggio, sopravvenendo fino qualche volta lo stesso delirio. Costantemente però passato qualche tempo, da che s'è preso l'oppio, e dopo esser comparsi i sopraccennati effetti, succedono il sonno, l'abbattimento, l'insensibilità, la tristezza, la picciolezza, debolezza, e tardità nel polso, la diminuzione del calor animale, e varj altri sintomi, che indicano un indebolimento nell'energia del cervello, ed una diminuzione del moto del sangue. Quindi nell'oppio, e nelle sostanze, che operano nella stessa maniera, che quello, s'è da molti supposto, esistere due diversi, e contrarj poteri, l'uno stimolante, e l'altro sedativo.

(30) Perciò nei casi di febbre infiammatoria l'oppio riesce grandemente nocivo.

(31) Ved. n. 1.

(32) Quando nel tempo del sonno sussista un certo grado d'irritazione sul sistema nervoso, si avrà un qualche squilibrio nella distribuzione del fluido nervoso, che concorre all'esecuzione delle funzioni vitali; e se si aggiunga una debolezza all'estremità de' vasi esistenti alla superficie del corpo, s'avrà una spiegazione d'una or maggiore or minore escrezione di sudore.

(33) Che l'oppio rarefaccia il sangue fu opinione di Tralles, di Mead, e di molti altri Autori: ma questa opinione non sembra fondata sopra osservazioni le più convincenti. Sebbene si accordi, che l'oppio dato alla dose ordinaria renda il polso più pieno, ed anche più frequente; questo nonostante si può spiegare ricorrendo all'

all'azione accresciuta del cuore, ed alla quindi aumentata celerità del sangue, di quello che alla rarefazione del medesimo fluido; e nello stesso modo si potrebbe render ragione delle varie emorragie succedute dopo l'uso di quella sostanza.

(34) Il fluido nervoso trovandosi nel sangue in uno stato di maggior libertà (V. t. II. n. 62) potrà essere più facilmente attaccato dall'azione sedativa dell'oppio. Quindi non parrà strano, che l'oppio introdotto in picciola quantità nel sangue circolante ne' vasi possa spiegare sopra tutta l'animale economia un'azione deleteria più viva di quella, che esercita, quando viene applicato a qualche altra parte del sistema; senza aver bisogno di ricorrer per ciò ad una maniera d'azione simile a quella d'un fermento. Infatti dalle ingegnose esperienze del Signor Felice Fontana risulta, che l'oppio iniettato nei vasi sanguigni produce effetti deleteri con mirabile prontezza: che meno efficacemente agisce, quando sia per bocca introdotto nello stomaco: che agisce ancora meno quando sia introdotto ne' crassi intestini sotto forma di cristere: e che anche applicato esternamente sulla superficie del corpo intiera e sana, non manca di produrre qualche volta molto osservabili effetti; sebbene l'azione dell'oppio in tal circostanza non sia così grande, come quando è applicato nelle maniere indicate di sopra. Riguardo all'azione dell'oppio applicato esternamente, merita d'esser riferita quell'esperienza del Fontana, nella quale avendo immersa in una soluzione d'oppio fino alla metà del suo corpo una sanguisuga, dopo poco tempo la metà immersa perdette ogni moto e vita, restando mobile e viva l'altra metà. Egli è poi noto, che il solo odore, o gli effluvi in gran copia dell'oppio, sono capaci di produrre il sonno, ed anche la morte.

(35) La turgidezza del polso si può, come abbiamo di sopra accennato, n. 33, ripetere solamente da un' aumentata celerità del sangue, la quale dipendendo dall' azione accresciuta del cuore, e delle arterie maggiori, non sarà per tutto uniforme, e quindi sarà minore nelle parti più distanti dal cuore, ed in esse perciò s' avrà una maggior accumulazione di questo liquore. Del resto a ciò, che in questo luogo abbiamo detto, aggiungendo quello che abbiamo detto nella n. 1, si potrà render ragione perchè in alcuni casi l' oppio acceleri il polso, ed in altri piuttosto lo ritardi.

(36) Varj e diametralmente opposti furono i risultati dell' esperienze fatte coll' oppio sul sangue estratto dai vasi degli animali. Nell' une infatti questo sangue apparve divenir più tenue, e fluido; nell' altre all' incontro più consistente e tenace, od almeno vi si produssero maggiori concrezioni. Egli poi si deve generalmente avvertire, che l' esperienze fatte coll' immediata applicazione di una sostanza sopra qualche parte d' un animale o staccata, o morta, hanno effetti alcune volte molto differenti da quelli, che si osservano facendo prendere internamente dall' animale vivo la medesima sostanza. Così il Pringle nelle sue esperienze sopra le sostanze antisettiche, osservò che l' oppio applicato immediatamente sopra un pezzo di carne, la difende dalla putredine più del sal marino; mentre all' incontro nelle morti, che succedono per aver preso l' oppio in copia, si osserva spessissimo una prontissima, e general corruzione. Alcuni Autori per verità avendo iniettato l' oppio nelle vene dell' animale vivente, hanno creduto osservare il sangue di quegli animali divenir quindi più tenue; ma ad altri all' incontro parve, che quel fluido venisse per tal mezzo coagulato. Finalmente iniettando im-

dia-

diatamente nelle vene l'oppio, oltre il principio sedativo, s'insinuano eziandio immediatamente in quel liquore le altre parti dell'oppio, le quali, quando esso vien preso per bocca, o sortono cogli escrementi, o veramente si introducono insensibilmente nel sangue.

(37) Ved. tom. IV. not. 79., 150.

(38) Cullen, siccome abbiamo detto nella nota 150 del tomo precedente, stabilisce tre generi di febbri, cioè 1°. la *sinoca*, ch'è di natura infiammatoria; 2°. il *tifo*, ch'è di natura dissolutiva, o nervosa; 3°. il *sinoco*, ch'è un misto di *sinoca* e di *tifo*. Il *tifo*, secondo quell'Autore, riconosce due sorti di cause occasionali, cioè gli effluvj animali, e gli effluvj paludosi, i quali effluvj, sì gli uni che gli altri, egli pensa essere di natura sedativa. Or l'oppio stimolando il cuore, e le arterie, può sembrar conveniente in tali spezie di febbri. D'altra parte però essendo nell'oppio una facoltà sedativa, sembra ch'esso debba concorrere ad accrescere la malattia. Nondimeno egli è certo, che in molte occasioni l'oppio è riuscito a guarire una febbre intermittente. Senza ricorrere perciò alla facoltà stimolante dell'oppio, io crederei, che si potesse render ragione di questo suo benefico effetto, supponendo che lo squilibrio, e quindi la reazione prodotta dalla facoltà sedativa dell'oppio, sia di natura opposta a quella eccitata dalle cause sedative producenti le febbri predette. Per il che l'energia del cervello per un nuovo squilibrio del poter nervoso indotto dalla facoltà sedativa dell'oppio, determinerà con maggior forza l'azione del fluido nerveo in quelle parti, nelle quali quest'azione era minorata per l'accennata operazione delle cause sedative producenti la febbre; ed all'incontro l'azione di questo fluido sarà minorata in quelle parti dove era stata accresciuta in virtù di

di tali cause. Per la qual cosa ritornerà il primiero equilibrio: e sebbene sedativi sianò e l'oppio, e le cause, che producono la febbre; nondimeno per la diversità de' luoghi, ne' quali alternano i loro effetti, il disordine da queste ultime prodotto viene corretto dal disordine derivante dall'esibizione del primo.

(39) Ved. n. 28.

(40) L'oppio non solo è grandemente dannoso nel principio delle malattie, quando vi predomini uno stato pletorico, od infiammatorio; ma eziandio quando s'abbia una putredinosa saburra nelle prime vie.

(41) L'oppio può nello stato avanzato d'una malattia esser molte volte giovevole per mitigare la troppa mobilità, ed irritazione del sistema. Nondimeno non si dovrà mai apprestare, nè quando sussistano segni d'infiammazione, nè di turgescenza o putredine nelle prime vie, siccome si è osservato n. 40., e neppure quando sia o presente od imminente qualche critica evacuazione. Così parimente io non consiglierei l'oppio nei casi di febbri lente nervose, accompagnate da sopore o letargo, ed assai rare volte, o solamente come palliativo, nei casi in cui nel sangue apparissero segni considerabili di dissoluzione.

(42) Da ciò, che qui vien detto da Cullen, sembra in tali casi l'oppio riuscire piuttosto come palliativo, che come vero eradicativo rimedio. Quando però in uno stato avanzato di malattia si abbia delirj, subsulto, de' tendini, e non vi sianò le condizioni esclusive accennate nella n. 41, si potrà con vantaggio far prendere agli ammalati ogni ott'ore da mezzo fino ad un grano e mezzo d'oppio congiunto con sei fino a dodici grani di muschio. Anche nei casi di critiche evacuazioni, quando queste sianò troppo co-

piose, e succedano in uno stato di soverchio indebolimento, si potrà agli altri rimedj aggiungere qualche blando e gentile oppiato, onde non già reprimere tali evacuazioni, ma moderarne solamente l'eccesso. Il Pringle pertanto nella febbre Nosocomiale, quando nel tempo della declinazione sopravveniva una gagliarda diarrea, aggiungeva poche gocce di tintura Tebaica alla decozione alexisfarmaca da lui usata. Del resto in questa sorte di malattia il medesimo Autore non mostra aver somma credenza negli oppiati. Riguardo poi al muschio egli osserva, che un de' suoi ajutanti essendo stato assalito da una febbre nosocomiale, dopo essere stato a letto quattro o cinque giorni, e dopo essergli stati applicati i vescicanti, prese diverse dosi di muschio, di venticinque grani ogn' una; e questo rimedio gli promosse evacuazioni di basso ventre, gli ravvivò il polso, e gli eccitò un'abbondante sudore. Avverte però, che la febbre si mantenne nella sua forza fin dopo il giorno decimo settimo, tempo, in cui essa fu superata con una crisi ottenuta per mezzo di un blando sudore e di torbide urine. In tal caso, sebbene il muschio non abbia guadagnata la malattia, nonostante io penso, che non sia stato indifferente, e che l'eccitamento, e le evacuazioni da esso promosse, ne abbiano diminuiti i violenti progressi.

(43) Il Pringle dice in una nota nel Cap. III. della Part. VI del suo Trattato sulle malattie dell'armate. „ Io devo aggiungere, per l'esperienza da me fatte, che nella nostra febbre maligna, quando il polso si abbassava, diveniva sempre molto frequente; ed a proporzione, che coll'uso del vino si sollevava, così si faceva più raro: e devo notare ancora, che ho sperimentato utile il bever vino anche quando la lingua era allo stesso tempo sporca, ed asciutta.

„ Or la più sicura indicazione del vino si de-
 „ ve prendere dalla pertinacia del male ; dalla
 „ languidezza, e dejezione delle forze ; dalla len-
 „ tezza e fiocaggine della voce : ma , a dir ve-
 „ ro , noi non possiamo esser mai assolutamente
 „ certi del suo beneficio , fino a che non l' ab-
 „ biamo provato . Io ho veduto in casi di que-
 „ sto genere strani esempj della forza dell' istin-
 „ to: poichè quando il vino era per far bene ,
 „ gli ammalati se lo bevevano saporitamente, e
 „ mostravano avidità di averne di più : ma quan-
 „ do era per riscaldarli , o per aizzare il deli-
 „ rio, essi si mostravano o indifferenti , od an-
 „ che alieni da tal bevanda . Alcune volte il
 „ Medico non può accertar meglio la misura di
 „ quanto convenga concederne , che regolandosi
 „ coll' appetito del suo paziente „ . Il medesimo
 Autore dice , che nel terzo periodo della febbre
 nosocomiale , quando gl' infermi si trovano in uno
 stato di grande abbattimento , la voce è lenta
 e fioca , i polsi bassi , ed oscuri , il vino riesce
 il più efficace cordiale . Egli lo dava a' soldati
 temperato col siero o veramente aggiunto alla
 loro panatella . Lo faceva prendere a picciole e
 spesso ripetute dosi . Con questo mezzo e con
 qualche altro stimolante , ed antisettico rimedio
 sosteneva l' ammalato fino al momento della cri-
 si , che rare volte succedeva prima del decimo
 quinto , o decimo sesto giorno . Egli non preten-
 deva già con i predetti mezzinè di promuovere
 alcuna evacuazione , nè di accrescere le forze
 della vita , ma solamente di mantenerle nel do-
 vuto stato fino al tempo dalla natura stabilito
 per la crisi accennata . Egli avverte , che nello
 stato avanzato di questa malattia , quando si
 aveva un sommo grado d' abbattimento , vi era
 una certa stupidità di mente , la quale facil-
 mente verso sera passava in un forte delirio . Or

se questo delirio cresceva , specialmente dopo l'uso del vino , se gli occhi mostravano qualche cosa di fiero , e la voce si faceva impetuosa , egli tralasciava il vino , e tutti gli interni riscaldanti rimedj , e ricorreva a' vescicanti , agli epispastici , a' senapismi . Egli in tal caso usava eziandio la canfora in una particolare mistura composta di sostanze di qualità diverse , ed anche contrarie ; ed aggiungeva eziandio qualche porzione di serpentaria .

(44) Il *sudoriferum antipyreticum raro fallens* di Boerhaave è composto nella seguente maniera . Si prendano due dramme di sal policresto , due oncie di sciroppo di cinque radici aperienti , due grani di oppio purificato , ed un' oncia per sorte di acque distillate di cardo santo , di assenzio , di ruta , di majorana , e di menta , e finalmente due oncie d'estratto d'assenzio , e si mescoli insieme il tutto . Egli prescriveva poche ore prima del parossismo freddo , fino che fossero passate due ore da che questo era solito a venire , una cucchiajata ogni quarto d'ora della predetta mistura , soprabbevendovi ogni volta quattr' oncie d'una decozione fatta nella seguente maniera . Si prendano sei dramme di radice d'imperatoria , due oncie per sorte di legni di sassafrasso , e di sandalo rosso , due pugni di foglie di verga d'oro . mezz' oncia di fiori di centaurea minore , e sei dramme di semi pesti di dauco cretico . S'infondano in circa due pinte d'acqua molto calda , ma non bollente , per due ore dentro un vaso ben chiuso ; si faccia poscia un po' bollire questo liquore , e s'avrà l'accennata decozione .

(45) La Chinachina riesce alle volte purgante , perchè colla sua facoltà tonica accresce il moto peristaltico già indebolito degl' intestini , e favorisce quindi l'evacuazione delle materie fec-
ciefe

ciose ivi esistenti. Quando la purgazione prodotta dalla China riconosce la causa testè accennata, la China non sarà purgante, se non nelle sue prime esibizioni, e nel seguito produrrà astrizione e stitichezza. In tal caso queste evacuazioni riescono giovevoli, nè si deve punto cercare di sopprimerle coll'aggiunta dell' oppio. All'incontro in alcune occasioni è così grande la sensibilità e mobilità dello stomaco, che la China diventa spasmodica, stimolante, e purga per un'irritazione esercitata sugli organi esalanti ed escretorj dell'interna superficie del canale alimentare. In questo caso la China, quando questa sua azione non venga moderata, lungi dall'esser utile diviene nociva; e perciò bisognerà associare ad essa un qualche oppiato.

(46) Egli sarebbe desiderabile, che anche presso di noi frequentemente si sperimentasse l'associazione della China coll' oppio. Io son persuaso, che nelle febbri intermittenti puramente nervose, e così pure in quelle, nelle quali si avesse un fomite artritico e reumatico, senza indizj di flogosi, nè di saburra nelle prime vie, questo sarebbe un eccellente rimedio. Nel caso però di uno stato pletorico od infiammatorio, l'oppio riuscirà nocivo, come pure la China; e nel caso di una putredine nelle prime vie, l'oppio associato alla China riuscirà ancora più dannoso, che la sola China.

(47) Egli sembra, che l'oppio essendo riscaldante, non convenga nel periodo caldo della febbre intermittente.

(48) In tal' occasione io farei inclinato ad aggiungere all'oppio l'uso interno del siero od anche della semplice acqua tepida.

(49) Anche Boerhaave nella pulmonia consiglia gli oppiati per richiamar l'espettorazione, quando questa siasi per qualche accidente

soppressa, dopo che la malattia avea cominciato a sciogliersi per mezzo di tal'escrezione. Huxham nella pleuritide prescrive l'oppio, per altro usato discretamente, per sedar la violenza del dolor di costa, se questo duri dopo aver praticata l'opportuna flebotomia. Il Pringle riguardo all'uso degli oppiati nella pleuritide distingue due casi; l'uno quando il polso sia duro, la respirazione sia difficile, e la veglia sia un sintoma della febbre; l'altro quando è già cessata la febbre, e rimanga una distillazione acre, che irriti i polmoni, e disturbi il sonno: nel primo caso egli crede nocivi gli oppiati, ed utili nel secondo. Hæen nel Cap. II. della Parte I. della sua Opera *Ratio medendi*, dice che alcune volte nelle pleuritidi dopo aver tentato ogni cosa, e non aver ottenuto di mitigare l'infiammazione, ed avendo perciò inutilmente usato anche i fomenti, ed i cataplasmi giorno e notte, trovò del vantaggio dall'uso due o tre volte al giorno di cinque in sei oncie d'olio di lino con un grano d'oppio. Nell'istesso luogo egli dice d'aver ottenuta inaspettatamente la guarigione di pleuritidi disperate, usando dopo copiose evacuazioni (le quali suppongo essere state principalmente sanguigne,) l'oppio con l'olio, ed insieme applicando sopra la parte dolente un ampio vescicante. Perciò considerando bene queste varie opinioni, egli sembra che gli oppiati si possano con qualche sicurezza usare, quando già sia quasi totalmente domato il principio infiammatorio; per modo che l'azione un po' accresciuta del sistema possa riuscire piuttosto giovevole, che dannosa. Io però ho osservato in alcuni casi l'espettorazione esser favorita, ed il dolor di coste molto mitigato, quando in una pleuritide non perfettamente sanguigna, ma in grandissima parte reumatica, dopo le convenienti cavate di sangue si ebbe

ebbe ricorso a qualche picciola dose di oppio unito alla canfora; alle quali cose l'aggiunta di un po' di Kermes minerale produce un eccellente rimedio, specialmente se la pulmonia, o la pleuritide dipendano da un principio piuttosto reumatico, che infiammatorio. In questi casi giova altresì molte volte il soprabberre ad ogni dose del predetto rimedio una tazza ordinaria di tè, la quale però si tralascierà, allor quando si abbia solo in vista l'espettorazione, e non si pensi di contemporaneamente promuovere il sudore. Tre in quattro grani di canfora unitamente ad un grano di Kermes minerale, e ad un quarto fino ad un terzo di grano d'oppio, e ridotto il tutto sotto la forma di una o due pillole, somministreranno un rimedio, che usato tre o quattro volte in un giorno, soddisferà al proposito.

(50) Lo sputo in tali malattie si dice esser concotto, quando sia mediocrementemente viscido, tenace, e bianco, e che venga con facilità espettorato.

(51) La polvere di Dover è composta nella seguente maniera . Si prendono quattr' oncie per sorte di tartaro vitriolato, e di nitro purissimo; si getta questo mescoluglio dentro un crogiuolo scaldato fino alla rossezza, e poi lo si va agitando, finchè non si abbia più detonazione. Quando ciò sia fatto, si cava dal crogiuolo la materia ivi rimasta, e la si riduce in polvere fina. A questa polvere si aggiunge un'oncia d'oppio sottilmente tagliato; e si riduce di nuovo il tutto in polvere fina, alla quale si aggiunge, e si mescola un'oncia per sorte di radici di regolizia, e d'ipecacuana polverizzate. La dose di questo rimedio è da' quaranta fino ai sessanta grani unitamente a tre o quattro libbre di qualche caldo liquore, p. e. fiero, tè ordinario, tè di salvia, di menta piperite, od altro. Il malato deve pren-

dere il rimedio a letto, dove si terrà quieto, e ben coperto.

(52) Si potrebbe dire, che l'oppio promuove il processo della suppurazione accrescendo il moto del sangue, e producendo un rilassamento nei minimi vasi. Lo stesso Boerhaave nella vomica aperta di polmone consiglia l'uso dell'oppio alla sera.

(53) Quando un vajuolo confluyente attacca un adulto, Sydenham prescrive i narcotici ogni giorno verso alla sera dal momento, che il vajuolo è totalmente sortito, fino al termine della malattia. Egli dice, che gli ammalati quindi non solo non provano alcun incomodo, ma traggono in vece molto vantaggio, ed afferma d'aver ciò compreso da una frequente esperienza. Egli usava a tal effetto quattordici, o sedici gocce di laudano liquido, od un'oncia di sciroppo di meconio nell'acqua di fiori di primola, od in altra simile acqua distillata. Egli dice, che in tal caso per mezzo de' narcotici 1°. si concilia il sonno, e si previene la frenesia; 2°. si favorisce l'intumescenza della faccia e delle mani, cioè che riesce molto in tal malattia vantaggioso; 3°. si mantiene questa intumescenza fino al dovuto termine dalla natura prescritto; 4°. si promuove la salivazione, la quale, sebbene in virtù di tali rimedj si sopprime per alcune ore, sorge però nel seguito con più forza ed abbondanza; 5°. questa salivazione, la quale si suole in tal circostanza di malattia diminuire con pericolo dell'infermo circa il giorno undecimo, ed alcune volte anche prima, viene per tal mezzo, secondo egli ha osservato, prolungata, e qualche volta eziandio richiamata. Il medesimo Autore dice parimente, che se nel vajuolo discreto per un regime troppo caldo verso l'ottavo giorno non si abbia intumescenza di faccia, ma vi si offervi in vece una flac-

cidi-

tidità; ed in oltre appariscano pallidi gl'interstizj delle pustule; e l'ammalato orini poco e frequentemente; sia oppresso da forte angoscia, e da frenitide; la morte è vicina; nè secondo lui, si ponno usare migliori ajuti, che l' esporre l'infermo all'aria libera, salassarlo copiosamente, e dargli a larga mano i narcotici. Un metodo simile egli prescrive, quando il vajuolo sia retrocesso. Quando il male era troppo impetuoso, nè permetteva alcun ritardo, egli somministrava fino a tre volte il giorno, cioè ogni ott' ore il predetto rimedio. Tale era la confidenza, che quell' Autore aveva nell' uso de' blandi narcotici in siffatte malattie; che non dubita di esprimersi nella seguente maniera: „ Medicamenta paregorica æque „ indicari in variolis confluentibus mihi videntur; ac indicatur quodvis remedium in quovis „ morbo; cum hic quasi specifica sint; perinde „ ac cortex peruvianus in febribus intermittentibus: quamvis haud ignorem paregorica non „ virtute aliqua præcise specifica operari, sed isti „ solum indicationi respondendo, qua sanguini & „ spiritibus consopendis, & in ordinem redigendis operam damus. Atque hic quidem sanguinis, & spirituum motus inordinatior (Variolarum confluentium in adultis comes individuus) anodynorum usum præ ceteris deposcit; „ necdum ei satis innotescit huiusce morbi generis; qui ista vigiliis tantum deberi existimat. Sicuti enim fieri quandoque potest, ut etiam non dormiens bene compositis ac sedatis fruatur spiritibus (quod ab assumpto laudano per sæpe accidit), ita etiam nonnunquam fit, ut spiritus vehementius agitati laudabili pustularum eruptioni officiant, etiam ubi æger multum dormiat, quod observatione dignum „. Anche Boerhaave dopo l' eruzione del vajuolo raccomandò l' uso degli oppiati, e su questo proposito

posito il celebre suo Commentatore Van-Swieten s' esprime nella seguente maniera : „ Bona fide „ testari possum , quod in numerosa praxi pul- „ cherrimos effectus viderim opiatorum in curan- „ dis variolis: idem novi contigisse aliis egregiis „ viris, qui adhuc in vivis sunt , & felicissime „ artem exercent, cum quibus hac de re sæpius „ egi „. Il De Haen nel terzo capitolo della seconda parte della sua Opera *Ratio medendi*, conferma il metodo del Sydenham riguardo agli oppiati, e dice, essersi da lui usato il liquor anodino, od il laudano liquido dal secondo giorno dell'eruzione del vajuolo, e quando questo era *confluente*, e quando era *discreto*, e quando gl' infermi erano incomodati dalla veglia, e quando non lo erano, e quando la malattia era grave, e quando ella era benigna. Egli dava il paregorico ogni dodici ore, ma quando il male era più forte, e più urgente, egli lo dava a dosi più abbondanti, e più frequenti, arrivando a dare fino ad un' oncia e mezza di sciroppo di diacodio, tre, ed anche quattro volte in un giorno. Lo stesso de Haen in un altro luogo delle sue Opere, cioè in una sua lettera a Tralles, la quale è inserita nella quarta parte della continuazione della sua *Ratio medendi*, rispondendo alle obiezioni fattegli dal Tissot, si propone di provar l'utilità dell' oppio nello stadio suppuratorio del vajuolo coll' autorità di Sydenham, di Harris, di Boerhaave, di Mead, di Huxham, di Gaubio; ma molto più poi con una serie di proprie osservazioni, ch' egli produce. L' Huxham pretende, che gli anodini sian quasi sempre necessarij nel vajuolo, specialmente verso il tempo della crisi, egli pensa, che gli oppiati nello stadio suppuratorio debbano essere dati copiosamente, e che il diacodio è rare volte sufficiente negli adulti. Egli vuole, che la dose di questi rimedj si debba ac-

crescere nel giorno precedente alla crisi . Molti altri sono i Pratici valenti i quali vantano l'uso dell'oppio in sì fatta malattia . D'altra parte vi sono molti, i quali si mostrano poco favorevoli a questa pratica . Rasis, che fu il primo a trattare fondatamente su questo soggetto , non fa punto menzione degli oppiati ; e tutta la pratica degli Arabi consiste principalmente nella cura antistlogistica . Il Tissot poi fra' moderni è quello, che ha combattuto con più forza , ed eloquenza l'uso dell'oppio nella predetta malattia . Egli dice d'aver consultati , e studiati i principali Autori su questo proposito ; cita l'autorità di parecchi illustri osservatori, e pratici ; e adduce finalmente una multiplice propria esperienza . Egli assicura di aver osservato quasi sempre dannoso l'uso degli oppiati nello stadio suppuratorio del vajuolo . Ecco le sue parole : „ *Nocivum est ergo pharmacum opium in secundaria febre variolosa , quatenus febris acuta , inflammatoria , putrida ; & auget omnia symptomata quæ ciet febris . Expertus loquor , vera dico . A novem annis (nam per biennium , nondum sat firmata circa opium mente , aliquoties cespitavi) nunquam in periculosa secundaria febre (& plures , & gravissimas vidi) quoties solus medicus pro lubito egi , narcotica adhibui ; & sancte affirmo , nulli ægro æternum vale dixi „* . Oltre a ciò egli porta le seguenti ragioni contro l'uso dell'oppio . 1°. Il vajuolo è una malattia , in cui non convengono i riscaldanti ; ma l'oppio è un rimedio, fra i più riscaldanti, e sudoriferi . 2°. Gli umori nel vajuolo sono acri ; e l'oppio è un rimedio acre . 3°. La degenerazione , alla quale tendono gli umori nel vajuolo , è del medesimo genere , che quella , alla quale vengono disposti coll'uso dell'oppio . 4°. Dall'uso dell'oppio nei mali infiammatorj sono spessissime volte derivate delle gangre-

grene; or nel vajuolo grave infiammatorio v'è sempre timore di gangrena. 5°. Nel vajuolo v'è turgescenza di vasi per copia e rarefazione di umori; in tal caso sono indicati i rimedj, i quali diminuiscano la rarefazione del sangue, e scemino la pienezza de' vasi stimolando tutte le secrezioni. Or l'oppio accresce la rarefazione del sangue, ed impedisce tutte le secrezioni, fuorchè il sudore, il quale non si può in tal caso ottenere. 6°. Il sonno è nocivo, quando giova la flebotomia; or la flebotomia è utile nel vajuolo, perciò sarà dannoso l'oppio, il quale favorisce il sonno. 7°. Nel vajuolo è utile un'abbondante salivazione; or il Tissot afferma, che dall'uso dell'oppio si minora non solo per alcune ore, come pretendono Sydenham, ed altri; ma assolutamente, e con danno questa escrezione. 8°. Il sonno nelle febbri specialmente infiammatorie è nocivo; dunque nel vajuolo, malattia infiammatoria, sarà nocivo anche l'oppio. 9°. L'oppio lungi dal favorire una buona crisi nel vajuolo, accresce il vigor dei sintomi, che minacciano la vita. I vajolosi infatti muojono o da letargo, o da congestione pulmonare; or l'uno, e l'altro di questi malori vengono favoriti dall'oppio. Oltre a ciò nel vajuolo vi è sempre timore, che sopravvenga od una frenitide, od un'angina, od una pleuritide, od una pulmonia od una epatitide, od un'iscuria, od una gangrena degl'intestini; e l'oppio è atto a favorire la sopravvenienza di tali malori. 10°. I vajolosi hanno affanno, caldo, sete, e spesso anco delirio; or l'oppio è atto a produrre ansietà, delirio, calore, sete. 11°. I fautori dell'oppio non darebbero in copia il vino nello stadio suppuratorio del vajuolo; or l'azione dell'oppio è simile a quella del vino. 12°. Nel vajuolo si ha molte volte un prurito intollerabile; or l'oppio accresce il prurito. 13°. Nello stato delle feb-

bri acute l'oppio non conviene, perciocchè i suoi effetti principali essendo l'uno di calmare i dolori, l'altro di promuovere il sudore, per suo mezzo la causa dei dolori vien accresciuta, ed i sudori non si devono tentare nello stato di tali febbri. Or la febbre secondaria del vajuolo si può considerare come lo stadio di una febbre la più acuta, quindi l'oppio si deve risguardare come grandemente dannoso. Che se si ottennero felici guarigioni, sebbene si siano applicati gli oppiati, ciò attribuisce il Tissot 1°. all'aver unitamente a questi rimedj usato un metodo così conveniente, che abbia potuto vincere e la malattia, ed i mali effetti dei predetti medicamenti. 2°. all'aver una gran parte de'Pratici favorevoli agli oppiati usato lo sciroppo di diacodio, il quale nelle Spezierie si trova spesso volte dotato piuttosto d'una facoltà demulcente, che narcotica. Avverte però quel celebratissimo Autore, ch'egli non intende bandire perciò nel vajuolo l'uso dell'oppio. Egli lo crede conveniente; 1°. nel tempo dell'eruzione, quando la natura ha bisogno d'ajuto per determinare alla pelle la materia vajolosa; cioè che alle volte succede in ragazzi teneri, deboli, mobili, ne' quali prima dell'eruzione, e ne' primi giorni di essa compariscono sintomi anomali con freddo, sincope, e polso irregolare, e debole. 2°. nei ragazzi, i quali hanno una leggiera malattia, ma non possono tollerare il dolore proveniente dalle pustule; nel qual caso però si devono scegliere i narcotici i più blandi, e si devono dare in dose assai leggiera. 3°. quando nel tempo dell'eruzione, senza che si abbia una flogosi predominante, gli umori si determinano in copia agl'intestini, e vi producono una diarrea, che minacci una somma prostrazione di forze. Il Tissot soggiunge, che in qualche vajuolo maligno accompagnato da una profusa diarrea, per tutto

tutto il tempo della malattia, onde provenivano prostrazione di forze, deliquij, e freddo all'estremità, dovette dare dosi copiose di oppio, al quale però aggiungeva degli acidi. 4°. Quando per un cattivo metodo tenuto nella cura di questa malattia, nel tempo del disseccamento gli ammalati vengono presi da una copiosa diarrea, per la quale viene determinata agl'intestini l'acre materia vajolosa, che colla sua irritazione sollecita a quella parte l'afflusso degli umori, e quindi le pustule alla cute si deprimono, e si vuotano, diviene pallida, e flaccida la pelle, e compariscono sincopi, delirj, refrigerazione dell'estremità, forieri di una vicina morte. 5°. Verso il fine della suppurazione dopo qualche opportuno purgante giova un leggiero narcotico. 6°. In quelle coliche, che qualche volta, debbellata la febbre, sul fine della malattia provengono dall'uso copioso, che precedentemente si è fatto, degli acidi, e de' refrigeranti; in tal caso il Tissot dopo aver applicato un cristere, suggerisce l'uso del papavero, e permette anche quello della triaca. Del resto le ragioni addotte dal Tissot contro l'uso dell'oppio non riusciranno tutte ugualmente soddisfacenti, qualora facciasi riflessione a quanto fu da noi nelle precedenti note esposto riguardo alla predetta sostanza: e l'autorità fondata sopra un'attenta, e ripetuta osservazione degl'illustri pratici accennati di sopra non merita di essere calcolata meno di quella del celebre Tissot. Nel vajuolo benigno non s'avrà alcun bisogno d'oppio, ed esso potrà riputarsi nocivo nel caso, in cui s'abbia o corruzione gastrica, od uno stato pletorico, ed infiammatorio: eccettuati questi casi, io credo che l'oppio prudentemente maneggiato nella maniera indicata di sopra, potrà in quella malattia riuscire di non mediocre vantaggio.

(54) Ved. n. 53.

(55) La rosolia è una malattia d' un genio più infiammatorio, che il vajuolo, e perciò vi è meno luogo agli oppiati.

(56) La rosolia per lo più è di carattere benigno, e non ha bisogno, se non che di una regolata dieta, e di bibite copiose o di semplice acqua tepida, o di decozione di fiori di sambuto, o d' altro simile acquoso liquore. Se vi predomina una diatesi infiammatoria, che ecciti una febbre gagliarda, bisognerà ricorrere alla flebotomia. Qualche volta però questa malattia è congiunta con una corruzione nelle prime vie, o veramente una turgescenza di materie indigeste, ed in tal caso converrà ricorrere all' uso dei cristalli, dei purganti, degli emetici. In tutte le occasioni le bevande subacide saranno giovevoli, siccome appunto l' acqua, con cui s' abbia mescolato una picciola quantità o di aceto, o di succo di limone, o di succo di melarancia dolce. L' oppio non avrà luogo nè finchè è indicata la flebotomia, nè finchè sieno indicate le evacuazioni o per vomito o per scesselso.

(57) Sebbene la scarlatina possa apparire alle volte di genio infiammatorio, pure questo non sarà comunemente così grande come suol essere nella rosolia, e nel vajuolo; perciò l' oppio riuscirà in tal caso meno nocivo, ma non si può dichiararlo utile. La scarlatina poi più comunemente è accompagnata da una corruzione nelle prime vie; ed alcune volte eziandio si osserva in tal malattia tal corruzione degli umori, onde si abbiano segni di gangrena, i quali spezialmente si manifestano alla gola. In entrambi questi casi l' oppio sarà grandemente dannoso.

(58) Anche in questo caso si dovranno usare con molta circospezione i narcotici.

(59) Io sono dell' opinione del celebre Sig.
Tif-

Tissot, il quale pensa, che in tali costituzioni, siano principalmente indicati i tonici, siccome appunto la Chinachina, e per prevenire le affezioni catarrofe, e spesso volte anche sanarle. L'associazione però dell'oppio colla China potrebbe in alcune circostanze riuscire più efficace della semplice China.

(60) Dall'uso dei narcotici nella dissenteria si sono più volte osservati effetti i più perniciosi, cioè una gangrena, ed uno sfacello degl'intestini.

(61) Nell'idrofobia si è detto esser riuscito qualche volta l'oppio, unito specialmente col muschio. Questo metodo però essendo stato sperimentato più volte, non si trovò corrispondere alle promesse de' suoi fautori.

(62) Generalmente nelle affezioni convulsive prodotte od accompagnate da pletora, infiammazione, corruzione gastrica, e così pure spesso volte in quelle prodotte da una qualche evacuazione impedita, o soppressa, l'oppio sarà dannoso anzi che utile. Dal numero di tali evacuazioni si deve eccettuare il sudore, il quale qualora per freddo preso, per un patema d'animo improvviso, o simile altra causa venga ritenuto, o soppresso, l'oppio potrà riuscire opportuno a richiamarlo, e quindi ad occorrere ai disordini, che da tal soppressione derivano.

(63) Tralles e Tissot pensano, che l'oppio sia utile in quelle epilessie, di cui gli accessi vengono prodotti, o rinnovati per un qualche patema d'animo, o per un qualche forte dolore eccitato da cause non contraindicanti l'uso di quel rimedio. Perciò esso sarà vantaggioso nell'epilessie prodotte da qualche spiacevole improvvisa novella, da qualche forte paura, da un dolore nefritico per un calcolo ne' reni, o nella vescica, dalla sortita de' denti ne' bambini, ec. Anche in questi casi però, perch' esso riesca vantaggioso,

bisognerà premettere la flebotomia, se si abbia plethora, o diatesi infiammatoria, e la purgazione di basso ventre, se si abbia una turgescenza di gastrica saburra. In qualunque poi epilessia, quando si abbia un sistema di solidi assai tenero, e delicato, unitamente agli altri opportuni medicamenti, si potrà usare con sobrietà, e prudenza qualche gentile oppiato, dopo però, che le altre indicate evacuazioni, alle quali l'oppio non è favorevole, siano state praticate. Egli si deve poi sempre avvertire, che il lungo uso dell'oppio indebolisce il sistema, e ne accresce la mobilità.

(64) Ved. n. 63.

(65) Succede parecchie volte, che questa sensazione, assomigliante a quella, che proviene da un'aura, che da un luogo ad un altro si trasmette, seguendo un certo cammino, cominci dall'estremità d'un dito o d'una mano, o d'un piede, ed ascendendo velocemente per il corrispondente braccio, o piede, paja arrivare fino al cervello; ed in questo momento accade la perdita di senso, e compariscono le convulsioni proprie di tal malattia. Or s'è alcune fiate osservato, che se al primo sentore di quest'aura, si legghi fortemente il dito, dove ella comincia, al di sopra del luogo affetto, onde quasi intercepir per qualche tempo la comunicazione del moto del fluido nervoso in quella parte esistente col resto del sistema, si viene ad impedire la trasmissione di quell'aura, ed a prevenire l'accesso. Parerebbe per tanto, che in tal caso l'irritazione si producesse primariamente nel luogo affetto, e non già nel cervello. Ma d'altra parte le cose che precedono, e che accompagnano anche in tal circostanza questa malattia, mostrano bene, che gli accessi hanno la prima origine nel cervello, dal quale forse si determina alla parte quella

particolare irritazione, per la quale venga ivi eccitata tale reazione, che atta sia a produrre gli accennati effetti; a' quali però occorrer si possa impedendo, che questa reazione comunichi la sua azione col resto del sistema; ovvero prevenendo coll'uso dell'oppio la determinazione del sensorio alla predetta irritazione.

(66) La pirosi detta volgarmente *brucior di stomaco o ferro caldo*, è un' affezione altre volte sintomatica, altre volte idiopatica. Quando ella è un' affezione sintomatica, l'oppio può esser nocivo anzi che utile, siccome appunto quando quest' affezione è un sintoma di febbre gastrica, d' infiammazione di stomaco, ec. Ma quando questa malattia è idiopatica, l'oppio sarà utile come palliativo per mitigare la violenza degli accessi. Questa malattia attacca specialmente le persone deboli, e mal nutrite, soprattutto poi quelle, che vivono di latte, e di farinacei. Una viva emozione d' animo, l'azione del freddo sull' estremità inferiori ponno parimente darvi occasione. Quando uno è stato attaccato per la prima volta, gli accessi ponno esser in seguito da leggerissime cause eccitati. Questi accessi sogliono comparir la mattina avanti il pranzo, quando lo stomaco è vuoto. Si manifestano con un dolore allo scrobicolo del cuore, il qual dolore è congiunto con un senso di costrizione nello stomaco, talchè questo viscere pare tirato verso il dorso. Il dolore aumenta, allorchè la persona sta ritta. Questo dolore è spesso molto vivo, e dopo aver durato qualche tempo, viene seguito da una eruttazione d' una quantità considerabile d' un' acqua chiara d' un sapore qualche volta acido, ma più spesso insipida. Questa eruttazione si rinnova frequentemente per un qualche tratto di tempo, e dopo ciò si calma il dolore, e termina l'accesso. Il Cullen nel suo Trattato di Medicina

Pratica osserva , che sebbene l'etere vitriuolico , l'alcali volatile , ed altri antispasmodici riescano qualche volta utili per mitigare tali accessi , nessuno per altro vi è costantemente riuscito fuorchè l'oppio.

(67) Quest' olio si può dare sotto la forma di cristere sciolto nell'acqua tepida per mezzo d'un po' di tuorlo d'uovo , o veramente si può farlo prendere per bocca , alla dose di una cucchiajata ogni ora , finchè dopo tre o quattro di queste esibizioni si sia promosso il secesso . L'oppio poi sarà molto utile nella colica ventosa . Questo olio si ottiene dai semi d'una pianta , che nasce in più isole dell'America , e si chiama *Ricinus Communis* dal Linneo , e *Ricinus* , o *Palmæ Christi* in Medicina . Questi semi sono comunemente minori di quelli della fava : hanno una figura ovata , e compressa da ambi i lati : sono coperti da una scorza fragile , variegata con un color oscuro , e giallo ; dentro la quale è contenuta una mandorla coperta d'una bianca membrana . Quando son freschi sono amaretti ; ma qualche tempo dopo d'averli mangiati , lasciano una pungente sensazione nelle fauci . L'Olio di ricino s'ottiene da questi semi in due maniere , cioè per mezzo dell'espressione , e per mezzo dell'ebullizione . Quest'ultimo modo consiste in pestare que' semi , e poi farli bollire nell'acqua , e poi raccogliere l'olio , che vi galleggia . Quest'ultimo olio è peggiore di quello ottenuto per mezzo dell'espressione . Per la qual cosa potendo aver i semi , gli speziali dovrebbero cercare di prepararlo nelle loro specierie per mezzo dell'espressione . Qualora poi devano acquistare quest'olio dall'estero , scieglieranno quello , che è denso , viscido , verdastro , qualche poco opaco , quasi insipido o dolce , e che non lascia alcuna sensazione d'acrimonia nelle fauci ; e rigetteranno quel-

P a

quello, che è bianchissimo, trasparente, o d' un color croceo. Per ajutar l'operazione di quest' olio, nel caso di una colica, s' useranno contemporaneamente a quello l' esterne fomentazioni d' acqua calda sul ventre. Quest' olio fu eziandio molto vantato come antelmintico.

(68) Quando un vomito sia eccitato da qualche patema d' animo, da qualche idea schifosa, o dall' azione di un certo grado di esterno freddo, in persone d' un sistema di nervi molto delicato, e mobile; gli oppiati riusciranno giovevoli, quando però non s' abbia uno stato pletorico, od infiammatorio, e lo stomaco sia libero da materie indigeste, e corrotte. Alcune volte poi i nervi dello stomaco si trovano in tale stato d' eccitamento, che gli oppiati accrescono piuttosto il vomito anzi che calmarlo. Ved. n. 6.

(69) Alcune volte è così grande la sensibilità del sistema, che gli oppiati anche introdotti sotto forma di cristere ne accrescono lo sconcerto. In tal caso si potrà adoperar il laudano liquido esternamente alla maniera di Whytt, cioè prendendo tre o quattro cucchiajate da tè di laudano liquido, e fregando con questo l' addome, ma specialmente la regione dello stomaco dell' infermo, e coprendo poscia la parte, su cui s' è praticata la fregagione, con un pezzo di fanella calda, la quale, se l' infermo ne possa tollerare l' odore, sia stata precedentemente inzuppata nell' acqua della Regina. Io ho veduto qualche volta de' vomiti di tal natura calmati colla sola applicazione sul ventre e sulle coscie di semplici panni caldi.

(70) Il Sydenham nella *cholera*, quando era chiamato da principio del male, faceva prendere per bocca, ed esibiva pure sotto forma di cristere una gran copia di brodo lungo di pollo, unito a qualche po' di sciroppo di lattuga, o di viole, o di portulaca, o di ninfea; e dopo aver
di-

allavato per tal modo il canale alimentare, cioè che succedeva dentro lo spazio di tre o quattro ore, apprestava all' ammalato sedeci gocce di laudano liquido dentro un' oncia di acqua di primola, e due oncie di acqua mirabile. Ma se veniva chiamato in uno stato più avanzato, quando l' infermo era già esausto di forze, e l' estremità erano già fredde, e la vita era prossimamente minacciata; in tal caso egli apprestava subito venti cinque gocce di laudano liquido, dentro un' oncia di acqua di cannella, e continuava a dar per alcuni giorni mattina e sera questo rimedio in dose però minore, finchè l' ammalato avesse recuperato le sue forze, sebbene i sintomi della cholera fossero cessati. Nella cholera dei bambini, proveniente specialmente da dentizione; egli cominciava la cura dall' esibizione del laudano liquido alla dose di due, tre, quattro, o più gocce, secondo l' età del fanciullo, dentro una cucchiajata di birra, o d' altro simile liquore.

(71) Gli oppiati in fatti riescono giovevoli, quando la materia vajolosa determinandosi agli intestini vi eccita la diarrea, siccome abbiamo osservato di sopra, e così pure nella diarrea colliquativa dei tifici, ed in molti altri casi di diarreë provenienti da una materia acre, la quale dalla superficie del corpo si sia determinata agli intestini; e finalmente quando la diarrea sia mantenuta per una soverchia mobilità nel canale alimentare.

(72) Abbiamo già detto in più luoghi di sopra, che l' oppio è nocivo quando s' abbia ple-
to-
ra.

(73) Gli effetti del troppo ripetuto uso dell' oppio sono in gran parte simili a quelli provenienti dall' abuso del vino. In fatti quelli, i quali s' accostumano a poco a poco all' oppio, si

trovano languidi, ed abbattuti, quando cessino da farne uso, od in suo luogo non sostituiscano il vino; e quando non occorrono per tempo ad una pratica così perniciofa, divengono stupidi, deboli, paralitici, e terminano apopletici, od idropici.

(74) La storia accennata da Cullen, e che serve d'appendice al Trattato di apopleffia di Wepfero, appartiene ad Heute, il quale dice d'aver date ad alcuni maniaci dosi di dodeci, e fino di quindici grani d'oppio mattina e sera, ma avverte però di esser arrivato a tali dosi per gradi. Egli soleva da principio dar due soli grani mattina e sera di oppio, infusi in circa una cucchiajata d'acqua. E se questa dose non arrivava a produr l'effetto, andava crescendo un grano d'oppio mattina e sera, finchè otteneva la desiderata quiete. Per altro quell'Autore non mancava di usare opportunamente i vomitorj, i purganti, le flebotomie.

(75) Quando la malattia dipende da un'affezione organica del cervello, o da una mala struttura del cranio, riesce inutile qualunque rimedio.

(76) Ved. n. 9, 10.

(77) Cullen considerando, che una gran parte dei sintomi provenienti nella gonorrea sono prodotti dall'irritazione, che occasiona l'azione di uno stimolo, crede che giovi moderare gli effetti di quest'irritazione diminuendo l'irritabilità di tutto il sistema, o veramente della parte affetta; e perciò consiglia l'oppio e preso per bocca, ed introdotto nell'uretra sotto forma d'iniezione. Egli però è d'avvertirsi, che l'oppio non deve essere usato nel principio di questa malattia, e che a varj soggetti in tutti i tempi produce sulla vescica, e sull'uretra una considerabile irritazione. Nella lue venerea l'oppio solo non s'è trovato capace di produrre la guarigione, ed

Hun-

Hunter stesso afferma di aver tentato inutilmente questo rimedio in una lue confermata, la quale poi egli sanò col mercurio. Nondimeno l'oppio riesce molto giovevole per moderare i dolori, ed altri sintomi di questa malattia, ed unito col mercurio sembra accrescere la sua efficacia, specialmente quando s'abbia intenzione di determinarne l'azione sopra gli organi del sudore.

(78) L'oppio in oltre è atto a sanar i tremori, che alcune volte s'osservano in seguito d'un uso copioso di mercurio; ed unito poi col mercurio si oppone a questo cattivo effetto di quel rimedio. Alcune volte l'oppio unito al mercurio ne determina principalmente l'azione o sul canale alimentare, o sulle vie orinarie. Ved. n. 7, 8.

(79) Alcune volte eziandio l'oppio sotto la forma di cristallo è più propriamente indicato, qualora cioè si vogliano vincere de' mali provenienti da alcune irritazioni o sul retto intestino, o sulle parti vicine.

(80) Ved. n. 34.

(81) Ved. n. 69.

(82) Ved. n. 34, 69.

(83) Il Geoffroy dice d'aver osservato, che l'uso della tintura d'oppio preparata collo spirito di vino produceva in un ipocondriaco il delirio, ed all'incontro la tintura acquosa produceva calma, e placido sonno; ma si può in tal caso la differenza di quest'effetto attribuire in gran parte al mestruo usato per ottener quella tintura. Quanto poi all'estratto d'oppio ottenuto dall'evaporazione della tintura preparata collo spirito di vino, questo estratto irrita severchiamente il canal alimentare, e produce vomiti, diarree, e perciò non è presentemente usato.

(84) Secondo Lewis, le tinture ottenute co' mestruai accennati in questo luogo dal Cullen pro-

ducono effetti più pronti, che l'oppio in sostanza, e sono meno soggette ad eccitar nausea.

(85) A tale proposito noi riferiremo tradotto in Italiano un pezzo tratto dall' ultima edizione Inglese 1791 della Materia Medica di Lewis. „ Molti (dice quell' Autore) hanno procurato di correggere alcune cattive qualità, che supposero trovarsi nell'oppio, colla torrefazione, colla fermentazione, con lunghe digestioni, colla bollitura, e colle ripetute dissoluzioni, e distillazioni. Questi processi sebbene raccomandati da parecchi ultimi Scrittori, non promettono alcun singolare vantaggio. Egli è molto probabile per verità, ch'essi indeboliscano l'oppio; ma si può soddisfare a quell'intenzione colla stessa efficacia, e con molto maggior certezza diminuendo la dose dell'oppio stesso: quanto ai mali effetti, che produce l'oppio in certe circostanze, essi non dipendono da alcuna distinta proprietà; o principio, e pajono essere non altra cosa, che necessarie conseguenze del medesimo potere, per cui in altre circostanze l'oppio diviene così benefico „.

(86) Le sostanze saponacee, e gommose associate all'oppio, ponno molte volte riuscir giovevoli, col favorir la sua dissoluzione nello stomaco, ed all'incontro le materie resinose a quella droga associate ponno in altre circostanze riuscir vantaggiose col render più graduale e lenta la sua dissoluzione ed operazione. Riguardo poi all'elisir parégorico, questo, secondo la prescrizione dell'accennata edizione della Farmacopea di Edemburgo, è composto mettendo a digerire per quattro giorni, dentro un fiasco chiuso, in sedeci oncie di spirito di sal ammoniaco vinoso, tre dramme per sorte di zafferano, e di fiori di belgioino, due dramme d'oppio, ed una mezza dramma di olio essenziale di anici, e colando poscia il liquore. Nell'ultima edizione della Farmaco-

tea di Londra questo elisir viene chiamato *tintura oppii camphorata*, e si compone mettendo a digerir per tre giorni in due libbre M. di acquavite una dramma P. per sorte di estratto tebaico sotto forma dura, e di fiori di belgieino, due scropoli P. di canfora, ed una dramma P. d'olio essenziale d'anici. Oltre questa tintura ve n'è un'altra chiamata nella Farmacopea di Londra col semplice nome di *Tintura opii*, e si compone mettendo a digerire per dieci giorni in una libbra M. di acquavite dieci dramme P. di oppio purificato duro, polverizzato, e poi colando il liquore. Un simile rimedio si trova parimente nell'accennata edizione della Farmacopea di Edemburgo col titolo di *Tintura Thebaica*, e si prepara mettendo a digerire per quattro giorni due oncie d'oppio in una libbra e mezza d'acqua di cannella spiritosa, e poi feltrando per carta il liquore. Nella medesima Farmacopea a questa tintura viene dato anche il nome di *laudano liquido*; ma però la sua composizione differisce un poco da quella descritta da Sydenham. Sydenham infatti preparava il suo laudano liquido mettendo in infusione per due o tre giorni a bagno maria, in una libbra di buon vino, due oncie di oppio, un'oncia di zafferano, ed un'oncia per sorte di cinnamomo, e di garofano polverizzati, e poscia colando il liquore. Si vede da ciò, che il laudano liquido della Farmacopea di Edemburgo differisce da quello di Sydenham, perchè la proporzione dell'oppio è minore nel primo, che nel secondo. D'altra parte il medesimo usato nella prima di queste preparazioni favorisce, secondo io penso, l'azione dell'oppio più che quello usato nella seconda. Gli altri ingredienti accennati nella composizione del laudano liquido di Sydenham non sono in tal propor-

zione, onde promettere per loro parte alcun sensibile effetto.

(87) L'oppio purificato, secondo l'ultima edizione della Farmacopea di Londra, detto volgarmente *estratto tebaico*, od *estratto d'oppio*, si prepara mettendo a digerire ad un calor blando di 90 fino a 100 gradi del Termometro di Fahrenheit in dodeci libbre M. di acquavite, una libbra P. di oppio crudo tagliato in pezzi. Si va rimescolando il liquore, finchè l'oppio sia sciolto, e dopo lo si feltra per carta. La colatura si distilla, onde sia ridotta o ad una molle consistenza atta a formar pillole, o ad una consistenza dura, che si possa ridur in polvere. Questa colatura però nel tempo della distillazione si deve andare essa pure rimescolando. Altri poi vogliono, che l'oppio coll'ajuto di un blando calore, si sciolga nella minor copia d'acqua possibile, e poscia si passi il liquore con forte espressione, e finalmente lo si faccia svaporare a bagno maria. S'è creduto con tali preparazioni, che l'oppio venisse ad essere purificato, e fossero quindi da esso levate le parti eterogenee indissolubili nell'acqua, e nello spirito di vino: ma d'altro canto per tai processi svaporando una gran porzione del principio volatile dell'oppio, avviene, che tali preparazioni riescano meno efficaci dell'oppio crudo.

(88) Infatti quando uno abbia preso l'oppio in soverchia quantità, per occorrere ai mali effetti quindi provenienti un dei mezzi più potenti si è osservato essere le bibite di aceto.

(89) Ved. n. 51.

(90) L'oppio fu da alcuni Autori molto decantato nella lue venerea come uno specifico. Le più esatte osservazioni però non hanno confermata questa opinione. E esso nondimeno riesce in quella malattia molto utile, qualora venga associato

ciato al mercurio , e specialmente quando si voglia determinare l'azione di questo minerale alla superficie del corpo , o quando la lue succeda in una persona di un sistema troppo delicato , ed irritabile . L' oppio eziandio o preso per bocca , od applicato sotto la forma di cristeo riesce un gran rimedio nell' iscuria venerea proveniente da gonorrea immaturamente soppressa , e così parimente nell'ernia umorale procedente dalla medesima causa : ed è eziandio molto utile (ed apprestato ne' due accennati modi , ed iniettato nell' uretra) nella gonorrea , finchè durano i segni di spasmo , e di soverchia irritazione . In tutti questi casi l' oppio sarà tollerato in dose maggiore , che nell'ordinario stato di salute . V. n. 77 , 78 , 79 .

(91) Ved. n. 14 .

(92) La Cicuta ordinaria (*Conium Maculatum* Lio. *Cicuta* Off.) è una pianta Europea ombellifera , che ama i luoghi umidi , e che nel sistema del Linneo appartiene all'ordine diginio della classe pentandria . Ha la radice fusiforme , lunga circa un palmo , grossa quanto quella d'una mezzana carotta , internamente fungosa e d'un colore bianco , esternamente gialliccia . Il suo tronco è dritto , tre in quattro piedi alto , circa un dito grosso , rotondo , liscio , vuoto , articolato , irregolarmente variegato con macchie , e strisce rossigne , o porporine oscure , e dotato di rami alterni , che sorgono dalle ascelle delle foglie . Le foglie poi sorgono alterne dalle articolazioni del tronco , sono grandi , e divise in molti piccioli , ed opposti segmenti , bislungi , ed un po' ovali ; i quali segmenti sono divisi , e suddivisi da ambi i lati , non però molto profondamente , e molte di queste ultime sezioni hanno una , o due più leggiere incisioni . Il colore di queste foglie alla superficie superiore è verde carico e lucido , alla superficie inferiore è un verde più chia-

chiaro. Questa pianta ha i fiori bianchi, ed i
femmi verdastri, piani da un lato, e molto convessi,
e marcati di cinque solchi dall'altro. L'odore
delle foglie è tetro, cioè ingrato, e stupefa-
cente, il sapore poco considerabile. Il sugo es-
presso, e spessito per mezzo d'un gentil calore
fino alla consistenza d'estratto ritiene una gran
parte dell'odor della pianta, e presenta un sa-
pore ingrato, ed un po' aceto. Se per mezzo di
un lungo riposo si lascia, che si chiarifichi il
sugo espresso, questo perderà quasi tutto l'odore
della pianta, ed il principio odoroso sembra se-
pararsi, e depositarsi unitamente alla fecola. Il
mestruo più proprio del principio odoroso, e
specifico della pianta è lo spirito di vino retti-
ficato, il quale sarà perciò atto a somministrare
una tintura efficace, la quale, qualora sia satu-
rata del predetto principio, se vi si mescola un
po' d'acqua, divien torbida, e se ne separa, e
precipita al fondo una resina verde. La Cicuta
è una pianta, nella quale da molto tempo s'è
riconosciuta un poter sedativo, ma congiunto
ad una facoltà atta a dissipare le più forti ostru-
zioni. Perciò essa fu usata internamente nelle
ostruzioni inveterate di fegato, e di milza,
non accompagnate da febbre, e così pure fu
esternamente applicata nei casi di tumori freddi,
o di inzuppamenti glandulosi, quando queste
affezioni non erano accompagnate da diatesi,
o febbre infiammatoria. In tutti questi casi s'è
detto, ch'essa era riuscita molte volte gran-
demente utile. Ultimamente però lo Stork fu
quello, che ne promosse grandemente l'uso,
vantandone l'efficacia in molte anche delle più
difficili affezioni. Egli primieramente pensa, che
la cicuta sia un rimedio infallibile contro le vere
e semplici ostruzioni, ed i tumori quindi deriva-
ti. Secondo lui, coll'uso della cicuta gli stessi
scirri

scirri si vanno insensibilmente sciogliendo a guisa del ghiaccio, ed alcune volte si dividono in più tubercoli rotondastri, od in molecole fibrose, bislunghe, che vanno poscia a poco a poco scemando, e spariscono totalmente. Egli avverte, che se tali tumori siano inveterati, succede alle volte, che sotto l'uso della cicuta si manifesti in essi un qualche dolore, ciocchè non deve punto spaventare il Medico, e deve anzi considerarlo come buon segno. Secondo il medesimo Autore non si deve disperare, se anche la durezza fosse lapidea e quasi ossosa. Quando però tali tumori sono composti, e parte nati da ostruzione, parte da callosa concrezione, la guarigione allora è molto più difficile, e sovente anche impossibile. La cicuta in tal caso scioglie la porzione ostruita, ossia la materia stagnante nei vasi, per il che la parte diviene più molle, ed il tumore scema in volume, ma resta però una sostanza flaccida, fibrosa e quasi carnea, che non cede a' rimedj, e che occasiona facilmente la recidiva. Tal genere di tumori sogliono spesso volte succedere in seguito a contusioni sofferte; ed anche in tal caso alcune volte la cicuta eccita una leggiera infiammazione, la qual termina in suppurazione, ed è atta a consumare tutto il tumore. Così la cicuta rare volte scioglie i tumori fungosi, sarcomatosi, varucosi; ma però riesce in qualche incontro di distruggerli coll'excitarvi la suppurazione. La cicuta parimente dissipa alle volte da principio perfettamente i tumori compresi dentro la cellulare, come in un sacco; e qualche fista ammolisce, e scioglie i tumori maggiori; ma però la cellulare, che investe tali tumori, resta insolubile, e dà occasione a recidiva. Anche quando qualche gran tumore sia fortemente attaccato alla cute ed alle parti vicine, la cicuta lo libera da tal coesione, e lo rende mobile, ed atto

all'operazione chirurgica. Quegli ammalati, di cui una gran parte del corpo, e dei visceri sono sparsi di tumori, ponno trarre sollievo dalla cicuta, ma egli è quasi impossibile, che possano quindi ottenere una perfetta guarigione. Oltre a ciò la cicuta è atta a sciogliere e fondere il tumore canceroso, a distruggere o mitigare l'acrimonia carcinomatosa, ed a produrre buona marcia in luogo del pernicioso icore, che quindi viene evacuato. Nondimeno alcune volte succede, che la cicuta non può distruggere la radice del cancro, sebbene corregga l'acrimonia carcinomatosa; ed in tal caso la guarigione sarà impossibile; e vi risulterà nel seguito tal copia di nuova sanie, che la cicuta non sarà più capace di porvi riparo. Nel cancro occulto se coll'uso della cicuta si mitiga il dolore, s'abbassano le vene varicose, il tumore si va a poco a poco liquefacendo, e la parte inferma acquista il suo color naturale; se la pelle non è attaccata al tumor canceroso, o se essendovi attaccata vi si separa praticando il predetto rimedio, ci potremo lusingare della guarigione. Si avrà parimente qualche speranza di guarigione, se in uno o più luoghi la cute rimanendo livida, o rossa, e tesa, ed essendovi in quei luoghi una titillazione, o dolor bruciante o lancinante, vi si elevino delle pustole, che apportino prurito, e dopo separandosi l'epidermide, ed escoriandosi la parte, vada sortendo un fiero acere, il quale sotto l'uso della cicuta si converta in buona marcia, e le forze dell'ammalato non siano esauite. Si prenderanno eziandio per buoni indizj, se in un cancro aperto il color dell'ulcera è d'un bel rosso, e la durezza si va a poco a poco diminuendo; se non vi sia febbre o questa sia poca; se la marcia, che dall'ulcera forte, sia buona e non puzzi; se una cuticola bianchiccia circa i margini de' labri dell'ul-

cera mostri indizj di cicatrice; se i labri dell'ulcera, dopo esser consumato il tumore scirroso, si liquefacciano essi pure, o tagliati col coltello non si rigenerino. Finalmente si avrà motivo di sperare una pronta guarigione, quando un cancro occulto od aperto coll'uso della cicuta passa alla gangrena; in tal caso lo Stoik vuole, che se le forze dell'ammalato, e gli altri sintomi del male lo permettano, non si debba intermettere l'uso della cicuta, ma si debba continuarlo, finchè tutto il tumore o la massima parte di esso sia divenuto gangrenoso; e che quando a tal termine si sia giunto, intermessa la cicuta, si ricorra all'uso interno ed esterno della Chinachina; per il qual mezzo separata la parte gangrenosa, e rimontate le forze dell'ammalato, si termini la cura coll'apprestar di nuovo ed internamente ed esternamente la cicuta. Che se poi nel mentre si forma la marcia, l'ammalato perda l'appetito, si dimagrisca, si debiliti per una febbre vespertina, si dovrà dubitare dell'esito. In tal caso si deve dare la cicuta in picciola dose, e qualche volta se ne deve anche interromper l'uso, finchè per mezzo della conveniente dieta, e degli opportuni rimedj siano ristaurate le forze, e sopita la febbre. In generale si dovrà temere dell'esito, se la cute è densa e resti pertinacissimamente attaccata al tumore canceroso; se i labri dell'ulcera sian callosi, crassi, o fungosi, e non cedano all'uso degli esterni rimedj, o se tagliati col coltello, presto nuovamente rinascano; se in vece di marcia nasca nell'ulcera una crosta lardacea gialliccia, e sorta continuamente un siero acre, e specialmente se a queste cose sopravvenga la tosse. Del resto quanto più presto si usa la cicuta in tal malattia, tanto maggiore è la speranza di riuscirvi. Finalmente Stork avverte, che l'acrimonia cancerosa non sembra esser sempre della me-

desi-

desima natura; e che perciò cede alle volte all' uso di questo rimedio, ed altre volte pienamente vi resiste. Il medesimo Autore vanta la cicuta anche nella spina ventosa, quando il male esiste solamente nell'osso, e s'abbia un'escostosi senza alcuna erosione. Se poi si produca all'incontro un'escrescenza carnosa, e fungosa, la cura riesce più difficile; e sebbene alcune volte s'arrivi a consumar per mezzo d'un'opportuna suppurazione tal'escrescenza, altre volte però non vi si riesce, e convien cercare di distruggerla col ferro, o co' caustici. Quando l'osso sia attaccato da carie, convien procurar prima d'ogni altra cosa la fortita de' frammenti ossei, ciocchè alle volte si potrà ottenere collo stesso interno ed esterno uso della cicuta; ma quando tal metodo non succede, convien col ferro procurar tal separazione. Olttracciò lo Stork vanta la cicuta nelle ulcere ostinate, e nella tigna pertinacissima; ne' dolori reumatici, artritici, podagrosi; ne' varj mali prodotti da una retrocessa materia artritica, gottosa, reumatica; nell'affezioni calcolose; nell'epilessia; ne' dolori provenienti da ostruzion d'utero, ed impedito flusso de' mestruj; nel fluor bianco di cattiva indole; nell'inveterata, e pertinacissima gonorrea; nell'eccessivo flusso emorroidale; ne' tumori mucosi dell'emorroidi. Avverte però che 1°. la cicuta non riesce di considerabile giovamento ne' dolori d'utero dipendenti da spasmo; 2°. nella scabbia si deve aver cura di apprestar agl'infermi nel tempo, che fanno uso della cicuta, un purgante ogni quattordici giorni; 3°. se nella malattia testè accennata, quando si separano, per mezzo della lozione, le squame, e eroste, la pelle apparisca rossa, tesa, e molto sensibile, si dovrà allora tralasciare la cicuta, e ricorrere all'uso di liquidi ammollienti, ed antilogistici; e se nel seguito appariscano nuove pu-

sto.

stole, e croste, bisognerà unitamente a' predetti liquidi somministrare nuovamente per lungo tempo la cicuta; 4°. se s'abbiano ulcere, che arrivino ad attaccare le ossa, bisognerà prima di tentare la guarigione colla cicuta, levare la parte distrutta dell'osso affetto. Molte storie egli produce in conferma di queste sue asserzioni, dalle quali storie apparisce, che questo rimedio si può vantaggiosamente adoperare anche nella rachitide, nell'amaurosi specialmente non inveterata; in alcuni vomiti ostinati, e cronici, in affezioni scrofolose, e tifi quindi provenienti, e così pure in varie altre circostanze di malattia. In questi casi Stork adoperava la cicuta internamente, e sola, ed unita ad altre sostanze di vario genere secondo i casi; e molte volte eziandio non mancava di usar la cicuta anche esternamente. Oltre a ciò egli dice d'aver sanato coll'uso esterno della cicuta delle ulcere serpeggianti e corrosive de' labri, delle gengive, delle fauci, e dell'altre parti interne della bocca; anzi di aver veduto per questo mezzo risorgere le parti già corrose nel velo pendulo. Dice d'aver sanato collo stesso mezzo qualche angina venerea pertinacissima; qualche carie profonda delle mascelle; alcuni seni e fistole penetranti profondamente nella bocca, e spargenti un fetidissimo sero e sanie, avendo avvertenza però di tagliar prima i lati callosi, se v'erano, e di cavar i denti cariosi, se accadeva, che si trovassero vicini a queste fistole. Egli dice eziandio d'aver collo stesso mezzo sanate profonde, ed inveterate fistole dell'ano, fetidissime esulcerazioni delle pudende muliebri, escoriazioni, pruriti, efflorescenze superficiali della pelle, intollerabili pruriti verso le parti genitali. Egli afferma altresì, che un cataplasma fatto di latte e di cicuta spesso in brevissimo tempo solleva i dolori podagrosi, ne

scioglie i tofi, e ne diffipa la materia cretacea. Molti valenti Pratici in seguito hanno celebrato l'uso della cicuta, e cercato di confermare colle proprie osservazioni le sue mirabili virtù. Fra questi meritano d'esser citati Quarin *Tentamina de cicuta*, 8°. 1781., Leber *Nutzbakeit &c.* cioè *Trattato dell'utilità della cicuta nelle malattie chirurgiche*, 8°. 1762, 1765., Collin *annus medicus*, Vien., Vivenzio *de cicuta commentarius*, Napol. 8°. 1767., ec. Oltre i cancri e gli scirri, questi ed altri Autori ne hanno decantato l'uso in varie altre malattie. Così il Collin osservò utile questo rimedio nella lue venerea, e nel principio dello scorbutto. Vivenzio lo trovò utile nella crosta lattea, accompagnata con tabe universale delle glandole; in un erpete retropulso; nella tosse reumatica pertinace; nella tisi. Richard ne osservò il vantaggio nel polipo di naso; Lemoine in un' oftalmia scrofulosa; Hartmanno in una gonorrea con indurazione e tumore de' testicoli, e con esulcerazione delle parti vicine. Tartreaux ne osservò l'efficacia nella vomica de' polmoni, nelle ulceri profonde saniose, nel polipo del cuore, nell'artritide periodica. All'incontro Haen, e molti altri Autori nelle proprie osservazioni ed esperienze hanno trovate delle grandi eccezioni alle mirabili virtù alla cicuta attribuite.

(93) Haen in una Lettera da lui scritta a Tralles nel 1763, intitolata *de irritato usu cicuta in carcinomatum aliorumque morborum curatione*, si scatena col maggior impeto contro le vantate virtù di sì fatto rimedio. Egli dice di aver cominciato ad istigazione del Van-Swieten ad esperimentare la cicuta contro agli scirri, ed ai cancri, e di averla nel principio usata con una favorevole prevenzione; per modo che dice d'aver su questo proposito altercato in suo favore nel

1760 col Co: Roncalli. Ma vedendo poscia, che dopo aver usato questo rimedio per molto tempo, onde ad altri l'avea apprestato per mezz'anno, ad altri per un intiero anno, ad altri per un anno e mezzo, di questi nessuno fosse risanato, ed all'incontro ne fossero periti uno o due; ed avendo compreso anche da altri Medici un simile esito dell'esperienze da loro fatte a questo proposito, cominciò un poco a vacillare. Per il che avendo sentito, che si stava stampando un nuovo libro sopra le virtù della cicuta in Vienna, si portò da Van-Swieten, ed esponendogli la Storia di 23 ammalati, ed i poco felici risultati, che ne avea avuti, lo pregò, che non permettesse, che si pubblicasse il predetto libro, prima che questa questione non fosse decisa con un maggior numero di nuovi esperimenti; promettendogli, ch'egli non avrebbe mancato di continuare a far delle prove ed osservazioni sul proposito. Quindi egli dice: „ Non expedit enarrare quis „ fuit hujus colloquii finis; nosse sufficiat indi- „ Etum mihi bellum ab eo die fuisse, idemque „ hucusque non continuare duntaxat, sed inge- „ minare „. Egli passa quindi a narrare le dicerie contro di lui prodotte, e la fede che si negò ai suoi esperimenti da principio, perchè erano stati fatti fuori dell'Ospitale; per il che egli fece venire all'Ospitale diciassette persone attaccate da vario genere di malattia, in cui era vantata la cicuta da'suoi fautori. Fece quivi colla maggior solennità e pubblicità i suoi esperimenti; pregò Van-Swieten di andar a vedere tali suoi ammalati e nell'Ospitale, e fuori dell'Ospitale: ma quel celebre Pratico non avendo voluto prestarsi all'invito di de Haen, e non avendogli neppur data risposta; non ostante de Haen promosse le sue esperienze fino al numero di cento e venti. In queste prove da lui fatte, egli osservò, che

otto femmine attaccate da cancro erano già morte, che nessuno degli altri ammalati era guarito, e che molti avevano anzi peggiorato. Seppe eziandio da lettere, che gli furono scritte, e da varie pubbliche dissertazioni, che simili ai suoi erano i risultati, che s'ottennero in Boemia, nell'Impero, nella Francia, nell'Inghilterra, ne' Paesi Bassi, nell'Italia. Per il che egli comprese, che la cicuta è in tali malattie inefficace e nociva. Alle osservazioni pubblicate sopra la cicuta, nelle quali varj dotti confessavano di non aver ottenuti dall'uso di essa i vantaggi promessi dallo Stork, lo Stork aveva cercato di rispondere attribuendone la colpa a varie circostanze, ed inavvertenze nella pratica di questo rimedio. In questo suo trattato il de Haen incalza lo Stork, e conferma le obbiezioni a lui fatte. Ma non contento de Haen di queste opposizioni, va a tal segno innanzi, che smentisce molte delle guarigioni decantate dallo Stork, e che servirono di base alle sue asserzioni sopra la virtù della cicuta. Noi riferiremo alcuni tratti di quest'Opuscolo su tal proposito: „*Est fœmina casus secundi libelli, primi de cicuta. Tumores ambulantes, scrophulosos illa gesserat per annos, varias corporis glandulas, alias post alias, afficientes, loco sæpe motos emplastris, sponte renatos ac mole aliquando duriores, cutimque nonnunquam inflammantes. Horum adhuc unum notabilem sub axilla gerebat. Repeto itaque, si consideres illos, post millena experimenta, nullum mihi exhibere, præter hanc mulierem, potuisses; si attendes eandem scirrhosam, cancrösamque fuisse nunquam, ænigmatis tui tenes solutionem.... Nuperrime iterum contigit, ut fœminæ comœdæ a cancro per cicutam curatæ fama aulam expleret, urbemque, eaque tamen ipsa, elapsis ab inde 14 diebus, cancro mortua* „ sepe-

„ sepeliretur Lapsus memoriæ fuit, quando
 „ curatas a cicuta scripserunt duras viscerum ob-
 „ structiones; interea dum ex formula, quam
 „ mihi tradi curaveram, paullum extracti cicutæ
 „ cum copioso sapone Veneto, & gummi ammo-
 „ niaco mixtum, datum fuisse intelligerem. Lapsus
 „ memoriæ fuit, quando, cicuta in ulcere gan-
 „ grenoso nihil proficiente, cortex peruvianus
 „ miranda præstitit, & nihilominus non huic,
 „ sed illi egregiæ emendationis laus adscripta
 „ fuit. Lapsus memoriæ erat inter integre a can-
 „ cro curatos recensere, eorumque curationis fa-
 „ mam undique spargere, quos dire cancro ene-
 „ ctos dudum recondiderat tumulus,„.

(94) Oltre le predette testimonianze di Af-
 Bierken, e di de Haen contro la cicuta, si ponno
 leggere Giovanni Andree *observations upon ec.*
 cioè *Osservazioni sopra un Trattato delle virtù*
della cicuta nella cura de' cancri, Londra 1761
 8°. ; Giovanni Muller *dubia cicuta vexata*,
 Helmstadt 1764 4°. ; e varie altre Opere d'illus-
 tri Pratici di tutte le parti d'Europa.

(95) Nelle affezioni scrofolose la cicuta fu
 trovata da molti di maggior efficacia, che nel
 cancro, sebbene anche in ciò non tutti conven-
 gano. Bergio, il qual nega l'utilità di questa
 pianta nel cancro vero, dice però d'averla speri-
 mentata utile nel cancro scrofoloso. Nel terzo
 Tomo delle Osservazioni Mediche, pubblicate da
 una società di Medici in Londra, si leggono due
 Memorie dei Dottori Fothergill, e Ratty com-
 prendenti i risultati di molteplici prove fatte con
 questo rimedio nell'Inghilterra, e nell'Irlanda.
 Da questi pezzi apparisce, che nell'accennate
 prove non si ebbe mai una guarigione completa
 d'un vero cancro od occulto od ulcerato; ma
 che questo rimedio però si è trovato ritardare i
 progressi di questa deplorabile malattia, mitigar-

ne il dolore per qualche tempo, e cangiare la materia sottile, icorosa, e fetida, che da tal ulcera sortiva, in uno stato più approssimante a quello d'una lodabile marcia. S'è pure osservato in differenti spezie di ulcere maligne avere il medesimo rimedio emendata la qualità dell'umore, che ne sortiva, e disposta l'ulcera alla guarigione. In alcune occasioni si sono perfettamente sciolti alcuni tumori scrofolosi; ma in altri casi della medesima malattia gli ammalati hanno frequentemente sofferto una recidiva specialmente nella primavera. Anche Farr dice essersi con questo rimedio sciolti tumori scrofolosi. Fothergill poi nel quinto Tomo dell'Opera sopraindicata, nota l'efficacia dell'estratto di cicuta in una particolar affezione, nella quale un dolore subito e violento attacca qualche parte della faccia, e dopo brevissimo tempo svanisce, ma ritorna ad intervalli irregolari; della qual'affezione la natura e la causa non sono ben conosciute. In questo luogo il medesimo Autore considera la cicuta efficace contro l'acrimonia cancerosa, e dice d'aver osservato, che per lo più quand'era presa in quantità sufficiente, e continuata per lungo tempo, occorreva ad un tale disordine. Il Bergio oltre a ciò dice d'aver sanati moltissimi scabbiosi col solo uso della cicuta, e di aver osservato eziandio sanata con questo rimedio un'impotenza virile in un uomo d'un'età sopra i quarant'anni „ qui omnem erectionem penis perdiderat, post- „ inde tamen plures liberos procreavit„.

(96) Anche Enrico Langio dice d'aver impiegata la cicuta in alcune affezioni veneree, e che tre volte gli è riuscita, e cinque volte no. Bergio poi dice, di aver spessissimo sanate con sicurezza dentro lo spazio di un mese gonorree recenti facendo prender le pillole di cicuta unitamente a una gran copia d'infusione della me-
desi-

desima pianta ; e dice parimente essergli molte volte riuscito questo rimedio nelle ulcere sifilitiche .

(97) L' estratto di cicuta di Stork è il succo stesso della pianta ottenuto per espressione, e poi spessito alla consistenza di estratto per mezzo d' un assai dolce calore. Aggiungendo una sufficiente quantità di foglie di cicuta disseccate e polverizzate, si formano delle pillole di due grani l' una, le quali lo Stork cominciava dal dare una la mattina, e l' altra la sera , finchè crescendo continuamente la dose , secondo l' effetto che ne osservava, arrivava a darne una dramma, ed anche una dramma e mezza al giorno . Il Dottor Withering nel suo Trattato intitolato *Botanical ec. ovvero Distribuzione botanica dei Vegetabili d' Inghilterra*, insegna un' altra maniera , ch' egli crede più perfetta, di preparare l' estratto di cicuta : secondo quell' Autore si deve raccogliere da molta gente con prestezza questa pianta, ed appena raccolta , la si deve mettere sparsa , e non ammonticchiata in panieri, e portarla subito sotto il torchio , onde spremene colla maggior prestezza il succo , il quale si assoggetterà immanentemente all' azione del fuoco, finchè colla bollitura ne siano svaporati tre quarti . Dopo ciò si fa , che svapori fino alla consistenza di miele , usando un calor di bagno maria . Ciò fatto, questa sostanza si distende sopra una tavola di pietra, o di marmo, disponendola in uno strato sottile ed esteso , e si espone al Sole ed all' aria , per il qual mezzo acquista ben presto una consistenza atta a formar pillole . Di questo estratto la dose opportuna, secondo quell' Autore, sarà dai cinque grani fino ai dieci . Nella seconda edizione poi della stessa sua Opera quell' Autore dice, che essendo incerta la preparazione dell' estratto, egli ne avea da alcuni anni abbandonato l' uso ,

ed avea impiegata la polvere delle foglie diseccate ; della qual polvere si ponno prendere , secondo lui , dai quindici fino ai venticinque grani due o tre volte al giorno . Quando la cicuta sia presa in troppo gran copia , è capace di produrre il delirio , la vertigine , il tremor d'occhi , la debolezza di vista , e di tutto il corpo , e la morte stessa .

(98) Si dice , che gli abitanti della Siberia usino stropicciare con questa radice pesta le parti affette di erpete venereo , e così pure il luogo dolente nella sciatica . Si dice che anche quelli della Norvegia applichino con avvantaggio esternamente nell'artritide una tale radice . Nondimeno l'uso esterno di questa cicuta non è stato ancora adottato dalla parte colta dell'Europa ; e questa sostanza fu nelle esperienze fatte da Wepfero ed altri , riconosciuta per un potente veleno .

(99) La *Belladonna* è meritamente collocata fra' veleni . Quando se ne prenda una certa quantità , dopo poche ore si sente una secchezza in bocca , e specialmente alla lingua , ed alle fauci , la quale va a poco a poco crescendo per modo che la deglutizione de' liquidi , e più ancora de' solidi , diventa incomoda e difficile ; s' eccita una sete grande ; gli occhi diventano a poco a poco immobili e protuberanti ; e la pupilla s' allarga ; si vedono gli oggetti esterni sparsi d'una qualche nebbia , e quei che sono più distinti , sembrano alcuna volta più chiari , ma i più vicini appajono doppi . Quindi negli occhi si produce rossezza , ardore , dolore , pressione , ed una sensazione simile a quella , che si prova quando si getta in essi della polvere . S' hanno spesso eziandio vertigini , ed alle volte anche una passaggiera amaurosi . Il polso è picciolo , duro , e celere : seguono languore , lassatezza , peso , difficoltà a muoversi , tendenza al sonno , orripilazioni vaghe ,

ghe, pallore . Vengono in seguito il sonno , il calore, la rossezza della faccia, il delirio; finalmente la mollezza della cute , il polso pieno , il sudore , lo risvegliamento , la remissione di tutti i sintomi , e la ricuperazione delle forze . Sovente la belladonna produce degli effetti diuretici, alle volte eziandio riesce leggermente purgante , e più di rado poi eccita la salivazione . Dai cancri, e dalle ulceri cacoete promuove una gran separazione di materia icorosa . Alcune volte però dall' uso della belladonna s' ebbero gangrene, spasmi, convulsioni, paralisia di ventricolo, e la morte . Quando la belladonna sia stata presa in modo, onde far temere effetti perniciosi, vi si cercherà di occorrere coll' uso dell' aceto , degli emetici, dei purganti, e dei cristeri ammollienti, e lassativi . Si è usata questa sostanza ed internamente , ed esternamente . Quando però la si fa prendere internamente, bisogna premettere per mezzo di altri rimedj quelle evacuazioni, delle quali sembraffe abbisognare l' infermo, ond' esser preparato all' azione della medesima; per il che alcune volte si dovrà premettere il vomitorio, altre volte il purgante, altre volte la flebotomia . Fu vantata la belladonna in molte malattie, cioè nella dissenteria , nell' artritide vaga, nell' iterizia pertinace, nella malinconia , nella mania, nell' epilessia , nella idrofobia; ma soprattutto poi negli scirri , e ne' cancri sì coperti, che esulcerati . La qualità deleteria di questa sostanza; deve renderci avvertiti, che non dobbiamo usarla, se non in quelle delle predette affezioni, le quali essendo per una parte pericolose e gravi, per l' altra parte sembrano eludere l' azione degli altri rimedj fin ora noti . Anche allora quando si creda conveniente usare internamente questa sostanza, la si adopererà con molta circospezione cominciando prima da mezzo grano
di

di foglie seccate e polverizzate , ed accrescendo ogni giorno a poco a poco questa dose. Degnero contro i cancri e gli scirri si servì dell' infusione fatta con una foglia di belladonna in due libbre in circa d' acqua calda , delle quali dava mezza ogni mattina . Il Bergio dice d' avere spesso date le foglie polverizzate di belladonna alla dose di un grano fino a quattro , due volte al giorno nelle convulsioni . Questa pianta , che in Medicina viene chiamata belladonna , dal Linneo viene nominata *Atropa Belladonna* , ed appartiene all'ordine Monoginio della Classe Pentandria di quell' Autore : da molti poi essa vien chiamata *Solano Furioso* , o *Maniaco* . Quest'è una pianta nostrale , che ha il tronco erbaceo , rotondo , ramoso , lanuginoso . Le sue foglie sorgono alternativamente dal tronco , e nascono a due a due l'una minore dell'altra da un medesimo pedicello : sono ovali , puntagute , e senza incisioni : sono grandi circa un palmo : e dal loro nervo principale sorgono alterni ed obliqui i nervi laterali . I fiori nascono dalle ascelle delle foglie sopra un breve peduncolo , e sono dotati d'una corolla tubulosa , leggermente intagliata , e d'un colore porporino e brutto . I frutti sono bacche della grandezza delle cilegie , e d'un color nero , e lucido . Le foglie secche sono quasi prive affatto d'odore , ed il loro sapore è erbaceo , alquanto acre , e narcotico .

(100) Ved. n. 99.

(101) Al medesimo ordine del Linneo , a cui abbiamo detto appartenere la Belladonna (n. 99) , appartiene parimente il Giusquiamo (*Hyoscyamus Niger* Lin. *Hyoscyamus* Off.) , pianta Europea , bienne , dotata di un tronco dritto , rotondo , lanuginoso . Le sue foglie abbracciano colla loro base immediatamente il tronco , sono alterne , ovato-bislunghe , acute , lanuginose , molli , tagliate

gliate profondamente da ambi i lati a guisa di ale in varj segmenti lanceolati, acuti, intieri. I suoi fiori sorgono solitarj dalle ascelle delle foglie; hanno la corolla infundibuliforme col lembo d'un color brutto giallastro diviso in cinque segmenti, due superiori, che sono minori, e più ovali degli altri tre. Questi fiori si convertono poi in capsule irregolari divise in due cellette, in cui si contengono molti semi cinerini. L'odor di questa pianta è fetido tetro. Il sapore della radice è dolceigno, quello delle foglie quasi erbaceo, quello de' semi un po' mucillagginoso. Si hanno molte Istorie riferite dai più valenti Pratici di tutti i tempi, delle qualità nocive, e deleterie delle varie parti del giusquiamo. Quindi sono spesso risultati delirj, emorragie, stupori, cefalgia, riso sardonico, distorsioni di bocca, e de' membri, afonia, e varj altri disordini nel sistema nervoso, e finalmente la morte. Nonostante e dagli antichi, e da' moderni questa pianta fu usata internamente ed esternamente a titolo di rimedio. Tralasciando ciò, che hanno detto Celso e Dioscoride su questo proposito, basterà osservare, che Platero ne usò i semi contro lo smoderato flusso emorroidale, e contro l'emoftisi; che Foresto pratico assai oculato adoperò parimente contro l'emoftisi questi semi; che Meyerne li vantò nell'epilessia; e che Boyle fece grandissimo conto contro le emorragie di un elettuario, di cui i semi di giusquiamo formano la parte principale, ed attiva. Lo Stork però fu quello che eccitò a' giorni nostri l'attenzione de' Medici su questo soggetto.

(102) Stork vantò il giusquiamo nella melanconia, nella mania, nelle convulsioni, nell'epilessia, negli spasmi isterici, ed ipocondriaci, nella idrofobia, nelle veglie, nell'emoftisi, nella tosse prodotta da una qualche irritazione, e nella

ce-

cefalgia inveterata. Egli ne dava lo succo espresso dalle foglie, e ridotto alla consistenza d'estratto, ma vuole, che si cominci ad apprestarlo in picciola dose, la quale poi si può andare successivamente aumentando. Egli arrivò a somministrarne fino venti grani al giorno.

(103) Il Greding avendo fatte molte esperienze coll'estratto di giusquiamo dato prima alla dose di un grano tre volte al giorno, e quindi essendo arrivato a somministrarne fino a diciotto grani al giorno, tali furono i risultati che n' ebbe, onde sebbene non neghi l'efficacia di questa sostanza in varie malattie, nondimeno pensa, che i vantaggi, che se ne ottengono, non sono da paragonarsi coi discapiti, che in altre circostanze derivano. Egli afferma, che nessun infermo da lui con tal rimedio trattato, potè ottenere un' intiera guarigione, senza metter a repentaglio la sua salute, e la vita.

(104) Nessun prudente Medico però adopere-
rà il giusquiamo a titolo di lassativo.

(105) Sull'olio essenziale del tabacco il celebre Sig. Felice Fontana ci riferisce nel suo Trattato sopra i veleni alcune interessanti esperienze da lui fatte. Avendo insinuato nelle ferite fatte in varie parti di animali quest'olio di tabacco, non ne è morto alcuno. Alcune volte seguì la perdita del moto della parte al di sotto al luogo dell'applicazione; ma l'effetto il più costante è stato il vomito. Questa pianta fu chiamata *Tabacco* dall'isola di Tabago, nella quale fu per la prima volta trovata dagli Spagnuoli. Essa fu pure chiamata *Nicoziana* da un certo Nicot, il quale dal Portogallo, dove si trovava in qualità di Ambasciatore, ne portò il primo i semi al suo ritorno in Francia nel 1560 a Catterina de' Medici madre di quel Re, e perciò quest'erba fu anche chiamata *Erba Regina*.

(106) Le foglie di nicotiana prese per bocca, sogliono eccitare nausea, vomito violento, vertigini, profluvio di basso ventre. Dall'aver presa internamente un'abbondante copia di questa polvere ne derivarono un'affezion comatosa, ed una mortale apoplessia. Diemerbroekio nel suo Trattato sulla peste, narra che queste foglie cotte nella birra produssero enormi vomiti e dejezioni di basso ventre, ansietà, prostrazioni di forze, sopore, e copioso sudore. Gesnero nota prodursi un senso d'ubbriachezza dal tabacco solamente masticato; e molti altri Autori riferiscono enormi vomiti e convulsioni cagionate dall'applicazione o dell'olio di tabacco (Ved. n. 104), o della polvere, o delle foglie sopra parti od esculcerate od a bella posta ferite. Così parimente dall'uso della pippa si narrano moltissimi disordini succeduti, cioè sonnolenza, vertigini, stupore, cefalgia, ansietà, vomito, diarrea, l'epilessia, e la stessa apoplessia. Werlhofio oltre a ciò da simil uso narra essersi prodotta l'artritide, ed Hallero la tabe. Tissot nelle sue *epistole medicae varii argumenti*, dice: „ plures novi, de pluribus legi, & audiivi, qui apoplexia tacti, quo tempore fumum Nicotianæ prophylactice sugebant, vim remedii apoplexipheram bene probarunt. Fumiphilum, qui sensuerit, non memini „.

(107) L'uso del tabacco per naso diminuisce a poco a poco la sensibilità del nervo olfattorio, e rende più debole l'odorato.

(108) Egli è certo, che quella materia, la quale affluendo in copia agli occhi, alle gengive, all'orecchie, ec. produceva dolori di testa, di denti, d'orecchie, e di occhi, quando col venir evacuata per naso, coll'uso del tabacco, libera da tali malori, il sopprimer una tal'evacuazione determinerà quell'umore nuovamente ai

luo-

luoghi, dai quali fu prima distratto, e ritorneranno i primieri già accennati disordini.

(109) Rivino dice, che il fumar tabacco non fu atto a garantire le persone nella peste di Lipsia; ciò però potrebbe dimostrare, che il fumo del tabacco non è uno specifico sicuro contro una tal' infezione, ma non già, ch' esso non sia da annoverarsi fra gli utili preservativi, sebben non fra i più efficaci. Cullen paragona l'azione del tabacco contro l'epidemie a quella del vino; ma io credo, che vi sia fra queste due sostanze una gran differenza per questo conto; il vino mantiene la traspirazione, ed eccita l'energia del cervello, in conseguenza oppone una forza contraria all'azione del miasma, il quale tende a indebolire l'energia del cervello, ed a disordinare e sopprimere l'insensibile traspirazione. Perciò il vino riesce molto giovevole a quelli pure, che son già dall'infezione attaccati; ma lo stesso non è già del tabacco.

(110) L'estratto di tabacco, secondo la Farmacopea di Wurtemberg, è composto nella seguente maniera. Si prenda una libbra di foglie secche, ed intiere di nicoziana, si mettano a macerare in sei libbre d'acqua di fonte per un'intera notte. La mattina queste foglie si mettano in un crivello, perchè ne sortia l'acqua, di cui sono inzuppate. Dopo ciò si mettano in dieci libbre d'acqua di fonte, dove si facciano bollire fino alla consunzione della metà del liquore. Questa decozione si chiarifichi col bianco d'uovo, e poi si assoggetti ad una nuova, forte, e pronta bollitura, finchè acquisti la consistenza d'estratto. Si raccomanda questo estratto per moderar la tosse o catarrale, o tifica. Lo si prescrive alla dose di tre o quattro grani sciolto nell'acqua, a cui vi sia aggiunto un po' di vino, e lo si fa prendere la mattina a letto; e se produca nausea, che

che minacci vomito, questa cesserà coll'uso di un po' di vino, e di un po' di zucchero. Si raccomanda parimente questo estratto nelle febbri periodiche ostinate, e nell'idropisia.

(111) Molti Autori hanno scritto sopra il tabacco, si ponno fra questi consultare Monardes della virtù del tabacco, Venezia 1708, 12°.; De Castro *Historia de las virtudes ec.* cioè Istoria delle virtù e proprietà del tabacco, e della maniera d'usarlo internamente ed esternamente, Cordova 1720, 8°.; Franckenio Wesemann de *Nicotiana herba sive tabacci virtutibus*; Enrico Cohausen *Dissertatio satyrica Physico-Medico-moralis de Pita nasi sive tabacci sternutatorii moderno abusu, & noxa*, Amsterdam 1716, 8°.; Ivongiovanni Stahl de *tabacci effectibus salutaribus & nocivis*, Erfort 1732, 4°.; Bucher de *genuinis viribus tabacci ex ejus principiis constitutivis demonstratis*, Halla 1746, 4°.; Giovanni Junkero de *ma- sticatione foliorum tabacci in Anglia usitata*, Halla 1745, 4°.; Leon Beck de *suctione fumi tabacci*, Altorf 1745, 4°.; Reichel de *tabacco ejusque usu medico*, Wirtemberg, 1750, 4°.; Petit-Maître de *usu & abusu Nicotiana*, Basilea, 1756, 4°.

(112) Lo Stramonio (*Datura Stramonium* Lin. *Stramonium* Off.) è una pianta annua Europea. Ha il tronco alto circa due piedi, dritto, rotondo, lucido, liscio, inferiormente semplice, superiormente biforcato con rami lanuginosi. Le foglie sono alterne, alquanto succulente, peziolate, ovate, acute, lisce, lucide, tagliate inegualmente agli orli, verdi-oscure e venate alla superficie superiore, più pallide alla superficie inferiore, d'un odor forte stupefaciente, d'un sapore amaro. I fiori sorgono dritti con un breve peduncolo dall'accennata biforcazione; hanno per calice un periantio, verde chiaro, pen-

pentagono, d'un solo pezzo, coll'orlo tagliato in cinque parti; e la loro corolla è infundibuliforme, di cui il tubo è verdastro, e pentagono, il lembo bianco, rotondo, nervoso, pentagono, e coll'orlo diviso in cinque parti. Questa pianta appartiene all'ordine Monoginio della classe Pentandria del Linneo. Lo Stork dalle foglie dello stramonio usò spremere il succo, e farlo poscia svaporare fino alla consistenza d'estratto, e questa è la preparazione, che fu da lui chiamata col nome di estratto di stramonio. Egli provò questo rimedio utile in alcuni casi di pazzia, ed anche in qualche Epilessia. Dice però di non essergli sempre riuscito. Soleva cominciare dalle più picciole dosi, cioè dalla dose di mezzo grano, che faceva prendere due o tre volte fra la giornata, in seguito alcune volte passava ad accrescere, ed a moltiplicare a poco a poco tali dosi, onde arrivò a darne fino sei grani al giorno. Greding fece molte osservazioni, ed esperienze con questa sostanza; esso la adoperò nella malinconia, nella mania, nell'epilessia sola, e congiunta con mania. A molti produsse un sonno tranquillo, ad altri un sonno turbulento, gli occhi altre volte si fecero ebeti, altre volte convulsi, s'ebbero confusioni d'idee, dolore di testa, gran sete, salivazione, appetito accresciuto, dolori di basso ventre, ora dejezioni più copiose, ora stitichezza, sudore copioso, profluvio d'orine, singulti, dolori reumatici, ansietà, febbre, prurito di tutto il corpo. Le quali cose però non succedettero tutte in tutti, ma chi certi disordini ebbe a soffrire, e chi certi altri. Fra molti ammalati da Greding osservati, un solo epilettico sanò perfettamente, quattro ne sentirono un costante beneficio, undeci non ne provarono, se non che un vantaggio temporaneo, la massima parte non risentì alcuna utilità, tre mori-

risono, sette peggiorarono. Bergio però fa grandi elogi a questa sostanza, ecco le sue parole:
 „ sæpius ipse vidi maniacos in integrum restitu-
 „ tos absque relapsu ex propinato extracto datu-
 „ ræ per tempus quoddam continuato. Delirium
 „ post puerperium sæpius curavi cum datura,
 „ ubi alia fefellerunt. Pariter illa profuit ad-
 „ versus ideam fixam ex mœrore, cum deliratio-
 „ ne mansueta conjuncta. Si setaceum nuchæ
 „ jungitur usui daturæ in mania, citius curatur
 „ morbus „.

(113) Supponendo, che l'attività dello stramonio derivi, o sia favorita da un principio volatile, l'estratto ne sarà meno efficace, quanto meno sarà recente, o quanto maggior grado di calore s'è adoperato per prepararlo.

(114) I grandi successi, che in qualche occasione ha avuta questa sostanza, meriterebbero che Medici prudenti ed oculati si prendessero la cura di moltiplicarne l'osservazioni, onde determinar di questa medicina le vere virtù e la più retta amministrazione.

(115) Il Lauro-ceraso ha più meritamente luogo fra i veleni, che fra i medicamenti. Nel 1728 a Dublino due femmine avendo preso a titolo di confortativo una certa copia di acqua distillata di lauro-ceraso, morirono in capo a poco. Una di queste ne avea preso circa undeci dramme nello spazio di un'ora, e l'altra per mostrare l'innocenza di quest'acqua, ne prese due cucchiariate ad un tratto. Quest'ultima morì quasi sull'istante; la prima dopo alcune ambascie di stomaco perdè la favella, e morì. Questo accidente avendo richiamato alla memoria un altro caso simile accaduto quattro anni innanzi a Kilkenny, indusse a far dell'esperienze con questo liquore sugli animali. Madenn fu il primo, che intraprese un tale travaglio. In seguito vi si applicarono molti altri valenti Osservatori, fra

i quali meritano d'esser accennati Mortimer, Brown, Langrish, Vater, Stenzelio, Duhamel, Fontana. Dall'esperienze di tali Soggetti si confermò la virtù oltre modo deleteria del lauro-ceraso. Oltre le esperienze fatte sui bruti, si hanno molte storie di casi succeduti agli uomini stessi, che hanno pienamente dimostrato questa verità. A' due accidenti già sopra accennati s'aggiungono varie relazioni su questo proposito. Si racconta da Madenn, che un giovane, il quale in luogo di tisana avendo per isbaglio bevuta una certa porzione di acqua di lauro-ceraso, morì dopo pochi minuti. Un altro giovane avendo presa una medicina, in cui era stata maliziosamente gettata una certa porzione di acqua di lauro-ceraso, morì circa un quarto d'ora dopo. Anche nel 1783 s'ebbe un altro caso in Inghilterra d'una morte volontaria, prodotta coll'uso di quest'acqua. Il Sig. Felice Fontana estese le sue osservazioni sopra varie preparazioni tratte dal lauro-ceraso. Egli ha osservato, che quest'acqua ottenuta distillando anche più volte sopra le foglie di lauro-ceraso una certa quantità d'acqua comune, è certamente molto attiva; ma non lo è tanto, quanto la flemma, che si ottiene distillando ad un blando calore le semplici foglie di lauro-ceraso. Due cucchiariate da tè di questa flemma, prese per bocca da un coniglio di una mediocre mole, lo fecero in meno di mezzo minuto cadere in convulsioni, e gli produssero la morte dentro lo spazio di un minuto. Una dose alquanto più grande non dà neppur tempo, che s'ecciti alcuna malattia nell'animale, ma gli reca sull'istante la morte, e rende le sue parti floscie, e rilassate. Egli osservò, che questo veleno introdotto in forma di cristere, ed applicato sopra le ferite fatte sui muscoli, produce convulsioni, e morte, ma che però in tal caso riesce meno attivo, che qualora è preso per bocca; in-

gettato nella jugulare di varj animali, non vi produsse alcuna sensibile alterazione; applicato alla semplice sostanza nervosa, apparì innocente. Questo veleno fu da quell' Autore trovato mortifero e per gli animali a sangue caldo, e per quelli a sangue freddo. L'olio essenziale del lauro-ceraso produsse effetti più grandi, e violenti. Quest'olio in qualunque maniera applicato all'animale riesce nocivo, e funesto. Il Fontana trovò riuscir mortale quest'olio e quando lo fece trangugiare dagli animali, e quando lo applicò solamente alle loro fauci, ai loro occhi, alle ferite fatte sui loro muscoli, al cervello. Egli trovò parimente, che un poco di quest'olio applicato ad un nervo, leva a questo la facoltà di contrarre i muscoli, che ne dipendono. Iniettato nella jugulare, tre sole gocce bastarono per produrre la morte sull'istante ad un coniglio. In tal caso il polmone di sì fatti animali si trova sparso di macchie or livide, or rosse, e nei suoi vasi il sangue apparisce rappreso, e stagnante. Iniettato in minor copia nella jugulare, produce la morte, ma però più tardi, e l'animale soffre fierissime ansietà, e convulsioni. Applicato sul cuore degli animali, ne distrugge in brevissimo tempo l'irritabilità. Due fenomeni però singolari furono dal celebre Fontana osservati. Il primo è, che se si inietti nella metà inferiore d'una sanguisuga una certa copia di olio di lauro-ceraso, e s'impedisca per mezzo d'una legatura, che questo veleno non passi più oltre; la metà, in cui s'è fatta l'iniezione, muore, e l'altra metà rimane per molte ore in vita. L'altro fenomeno degno di attenzione, è che succede alle volte, che gli animali avvelenati coll'olio di lauro-ceraso passano in brevissimo tempo dallo stato il più violento di malattia, ad uno stato che pare il più sano; ed intanto, dopo che per tal modo si giudica la loro vita pienamente in sicuro, sen-

za averci dato alcun nuovo incitamento, vanno miseramente a morire, soffrendo prima varie simili alternative di sanità, e di malattia. Questo fenomeno deve renderci avvertiti nell'uso delle sostanze sospette e velenose, poichè la loro malignità può restare per qualche tempo occulta, e svilupparsi nel seguito in una maniera la più pericolosa, e violenta. Il Fontana osservò, che negli animali morti per l'olio di lauro-ceraso, l'irritabilità muscolare era distrutta; con questo però, che il cuore pareva aver sofferto meno degli altri muscoli.

(116) Ved. n. 115.

(117) Langrish giudicava, che il lauro-ceraso agisca attenuando straordinariamente la serosità, ed esercitando un'azione immediata sui nervi. Quest'opinione non s'accorda però intieramente colle osservazioni del Fontana. Ved. n. 115.

(118) Il Fontana veramente nella sua Opera sui veleni si mostra circospetto e dubbioso a decidere, in qual parte mostri esercitare primieramente la sua azione il lauro-ceraso. Ecco come si esprime. „ Il risultato inatteso di queste esperienze, mi getta nella più grande incertezza relativamente all'azione di questo veleno; ed io non posso concepire non solamente in qual maniera egli opera, ma neppure su quali parti esso agisce, quando è internamente preso, o quando è applicato alle ferite. Qui tutto si confonde. Non si comprende ch'esso agisca sui nervi; non ha alcuna azione sul sangue; ed intanto ammazza, ed ammazza sull'istante, se per bocca sia introdotto nello stomaco.... Io mi riservo di esaminare in questa medesima occasione, se il veleno agisca sui vasi linfatici, o per meglio dire sulla linfa medesima.... Lo spirito di lauro-ceraso, che è meno attivo quand'è applicato sui nervi, e che ammazza toccando solamente la bocca, e gli occhi, ci lascia in nuove incertez-

ze,

ze, e lascia appena luogo alle congetture
Egli sembrerebbe non restare alcun dubbio, che
l'olio di lauro-ceraso, che è un veleno, quando
è preso per bocca, non ha punto questa qualità
micidiale, quando è applicato sulle ferite, al-
meno nelle parti, sulle quali io ho fatte le mie
esperienze Dopo tutte queste esperienze, ben-
chè estremamente variate e moltiplicate, noi ig-
noriamo in che consiste realmente il veleno del-
le foglie di lauro-ceraso, noi ignoriamo il mec-
canismo di questo veleno, e neppur sappiamo su
qual parte esso agisca nel dar la morte agli ani-
mali Ciò che merita intanto molta attenzio-
ne, egli è il vedere, che questo veleno può am-
mazzare un animale in pochi istanti, essendo ap-
plicato solamente a picciolissima dose nell'inter-
no della bocca, senza toccare l'esofago, e senza
portarsi nello stomaco, mentre, quando esso è sta-
to applicato anche in dose più grande sulle par-
ti ferite, è paruto sì poco attivo, che gli ani-
mali i più deboli, come i piccioni, vi hanno
resistito, mentre essi sono morti quando loro lo
si ha semplicemente applicato nell'interno della
bocca, e sugli occhi. Che che ne sia, questo fe-
nomeno mi pare affatto singolare, e degno d'es-
sere ulteriormente esaminato colla più grande at-
tenzione. Io non dispero punto di poter ripiglia-
re questa materia in un tempo più opportuno,
ed allora io cercherò eziandio di dare una mag-
gior certezza ed estensione alle altre mie espe-
rienze su questo veleno, specialmente a quella
dell'iniezione di questo fluido nei vasi sanguigni
dell'animale vivente. Nei pochi animali, sui
quali io ho fatto quest'operazione, e nelle pic-
ciole dosi, che ho impiegato questo veleno, men-
tre io era a Londra, l'ho trovato affatto inno-
cente „. Nel supplemento però, ch'è aggiunto
al Trattato dei veleni di quel celebre Autore,
sono esposte molte altre esperienze delicate ed in-

gegnose, le quali hanno fatto comprendere, che anche questo veleno introdotto nel sangue produce la morte dell'animale. I fatti riferiti non ammettono dubbio; l'esperienze sono state fatte col massimo scrupolo, ed esattezza: questo veleno introdotto nel sangue, senza toccar punto le parti solide, ammazza l'animale, e lo ammazza in brevissimo tempo. Opera dunque questo veleno sul sangue, ma non sembra, che il Fontana giudichi, che ciò esso faccia quasi a modo di lievito, o fermento; ed a questo proposito io rimetto il lettore a quanto ho esposto di sopra (n. 1).

(119) Ved. n. 121.

(120) L'acqua di ciliegie nere si prescrive a titolo di cordiale, ed anodino. Nondimeno essa per lo più si adopera a titolo di veicolo nelle misture, siccome p. e. quando in quest'acqua si versano alcune gocce di laudano liquido. Quest'acqua sola nella maniera, nella quale è appresso di noi preparata, si può prescrivere alla dose di mezz'oncia fino alle due.

(121) Le mandorle amare hanno mostrato in molte esperienze, che si son fatte, una qualità sospetta e deleteria, in qualche parte simile a quella del lauro-ceraso. L'esperienze specialmente di Wepfero sembrano metter fuori di dubbio una tal verità.

(122) La canfora è una sostanza particolare sotto forma concreta, granita, leggiera, cedente, infiammabile, volatile, bianca, splendente, d'un odor, che rammenta un po' quello del rammerino, ma più forte, d'un sapor acre, amaro, aromatico, che diffonde per la bocca un senso d'infiammazione, misto però ad una qualche sensazione di freddo.

(123) Ved. Tom. III. n. 194; ed oltre a ciò il Tom. IV. della Chimica di Fourcroy; l'articolo *Canfora* del *Dizionario di Storia Naturale* di Bomar; Federico Gronovio *camphora historia*,

Leiden 1715, 4°.; Pomet *histoire des drogues*,
ec.

(124) Ved. Tom. III. n. 194.; e Fourcroy
loc. cit.

(125) Da ciò che abbiamo detto Tom. II. n.
36. si comprenderà facilmente perchè la canfo-
ra colla sua evaporazione esprima un senso di
freddo.

(126) La canfora mostra un'azione, che in qual-
che parte è simile a quella dell'oppio. Essa però
non è così atta a produrre il sonno come l'oppio,
ma forse determina, più che l'oppio, il sangue alla
testa, ed è più nociva dell'oppio ne' casi di sa-
burra putrida nelle prime vie. Più facilmente
dalla canfora derivano veglie, delirj, cefalgie;
ma oltre a ciò la canfora mostra un poter anti-
settico evidentissimo, ed è perciò molto utile
nelle febbri putride dissolutive, ed in generale
nel tifo del Cullen. Applicata esternamente sopra
parti dolenti, essa riesce nel maggior numero dell'
occasioni sedativa e calmante.

(127) Il Menghini essendo un anno in Villa,
e vedendo uno stuolo di formiche, che da un
picciolo buco andavano sortendo, ed in quello
poi processionalmente, alla solita maniera di que-
sti insetti, ritornando; avendo un picciolo fram-
mento di canfora in mano, s'avvisò di metterlo
vicino al buco predetto, ed osservar ciò che
quindi avvenisse. Quei piccioli insetti apparvero
subito oltre modo turbati, e mostrarono una
grandissima avversione di approssimarsi alla can-
fora. Questa osservazione determinò il Menghini
a far un gran numero di sperienze sopra molti
altri insetti di vario genere; e trovò, che gli
effluvj della canfora riuscirono a tutti più o
meno nocivi ed anche mortali. Egli inferì que-
ste sue prime osservazioni nel Tom. III. dell'
Accademia di Bologna. Qualche anno dopo s'
immaginò di far nuove esperienze sulla canfora,

facendola prender per bocca a vario genere d'animali volatili, acquatici, e quadrupedi. Degli acquatici scelse principalmente le rane; dei volatili i polli, i piccioni, le passere ec.; dei quadrupedi i cani, i gatti, le pecore. Egli variò in molte maniere queste sue esperienze, introdusse la canfora nello stomaco digiuno, la introdusse nello stomaco non ancora vacuo da' cibi. Però dopo la canfora non fece prendere nè alcuna bevanda, nè alcun cibo agli animali. Egli oltre a ciò apprestò questa sostanza or sotto forma di polvere, or sotto forma di piccioli frammenti. La quantità parimente era varia secondo l'età, la mole, e l'abito degli animali. Egli notò bene il tempo interposto fra l'esibizione della canfora, e l'apparizione de' sintomi, che manifestavano la sua azione. Finalmente fra gli animali a cui apprestò quella sostanza, molti sì fra quelli, ch' erano morti, come fra gli ancora vivi, furono da quell'Autore sottomeffi alla sezione anatomica, ed osservati quindi i visceri, i vasi, ed i fluidi. Egli inserì le principali di queste sue osservazioni nel quarto Tomo dell'Accademia predetta. In generale egli osservò, che non tutti gli animali provavano i medesimi effetti dall'applicazione della canfora. Altri di questi erano presi da un assai blando sopore; altri da profondo sonno; altri da ubbriachezza; altri da furore. Oltre a ciò si avevano ora vomiti, ora scarichi di ventre, ora profluvj d'orina. Vi furono di quelli, che soffrirono una maravigliosa distensione di nervi, ed anche l'epilessia: parecchi eziandio morirono. Quegli animali, i quali erano presi da sopore od ubbriachezza, guarivano più presto; più tardi poi quelli, ch' erano presi da furore o da sonno profondo. Quelli, che avevano vomiti od escrezioni alvine, o profluvio d'orina, ancorchè fossero tormentati da distensione di nervi, pure la loro vita era più al sicuro, all'in-

contro la morte di quelli, ch'erano attaccati da epilessia, era vicina ed inevitabile. Nell'apertura di questi animali quell' Autore trovò un muco copioso nel ventricolo dei quadrupedi, e nel gozzo dei volatili; e questi visceri si trovarono sempre infiammati. In quegli animali, ai quali fu data la canfora, essendo lo stomaco non totalmente vacuo da cibo, questo cibo sebbene preso il giorno innanzi dell'elibizione della canfora, apparve indigesto, e nel suo stato d'integrità, ancorchè gli animali fossero vissuti uno, due, ed anche più giorni dopo, che s'era cominciato a dar loro la canfora. Negli animali i quali furono assaliti da profondo sonno, o da una lunga distensione de' nervi, apparvero segni d'infiammazione nelle meningi del cervello, nei vasi maggiori del cuore, nei polmoni, e negl'intestini. Oltre a ciò la bile era copiosamente versata ne' loro intestini tenui. Finalmente il sangue in alcuni di questi animali avea acquistata la densità del miele, in altri era divenuto quasi concreto. Merita eziandio attenzione un altro fenomeno da quel valente Autore osservato, ed è che negli animali stessi morti per aver presa la canfora, questa si trovò nel loro stomaco in una quantità uguale a quella, in cui fu presa, nè apparì in essa sensibile diminuzione di peso.

(128) Ved. n. 1, 9, 12.

(129) Griffino narra due casi, nei quali egli diede la canfora alle otto ore della mattina, in uno alla dose di mezza dramma; nell'altro alla dose di due scropoli. Nel primo caso dopo due ore il polso non s'era punto cangiato, nel ventricolo non si sentiva alcun senso di calor accresciuto; s'eccitò però nausea, e vertigine tale, che la persona non poteva leggere, e la mente vacillava per modo, che non poteva attender a nulla, e neppure era capace di numerare le battute del suo

suo polso. Poco avanti l'ora duodecima il paziente ebbe un grandissimo sforzo di vomito, ma però non vomitò, che poca cosa, ch'era colorata di giallo, e frammischiata di un po' di sangue. I polsi s' erano fatti piccioli, languidi, e molto più frequenti dei naturali; e la debolezza in tutta la macchina, ma specialmente negli arti inferiori, era divenuta estrema. Nell'altro caso appena mezz'ora dopo aver presa la canfora, il paziente cominciò a risentire nel suo stomaco un ardore molesto. All'ora nona i suoi polsi davano cinque battute meno del solito in un minuto. Nell'ora decima l'ardore dello stomaco, e la nausea erano meno incomodi; il polso era divenuto più raro di sei in sette battute per minuto. Nell'ora undecima il paziente cominciò a sbadigliare, e a prendere un poco di sonno, dal quale però veniva disturbato dall'ardore dello stomaco, e dalla vertigine, la quale ora cresceva, ora svaniva. Egli ora era immerso nel sonno, ora si svegliava come se fosse eccitato da un qualche sogno. Altre volte sembrava ubriaco, e non poteva reggere il suo corpo, le sue idee erano turbate, e spesso non era capace di numerare le battute del suo polso. Queste battute erano già ridotte a dieci o dodici meno dell'ordinario per minuto, ed il suo corpo frattanto risentiva un legger raffreddamento, ed il suo volto era pallido. L'Hoffmanno riferisce due casi, nell'uno de' quali un uomo sano avendo presa mezza dramma di canfora, il calor naturale del suo corpo non si aumentò punto, nè il polso divenne più frequente, nè provò sete, nè alcun altro incomodo: nel secondo caso uno avendo preso due scropoli di questa sostanza, appena li ebbe ingojati, fu colpito da un fierissimo dolore di capo da freddo eccessivo, da pallore nel volto, da languore dei polsi, da sudor freddo
alla

alla testa, e da turbamento nelle funzioni animali. Duteau narra un caso di una fanciulla, la quale avendo presa una dramma di canfora per una colica, da cui era tormentata, il dolore si mitigò subito, ma nel tempo stesso ella fu assalita da un eccessivo freddo in tutta la persona. Leosceke afferma, che neppure da due dramme di canfora prese, osservò farsi più frequente il polso. Alexander nell' esperienze istituite sopra la canfora, osservò che dall' averne preso uno scropolo, il numero delle battute del polso non era diminuito. Avendone però presi due scropoli in un po' di sciroppo di rose bianche, provò una sensazione calda nella bocca, e dieci minuti dopo il mercurio del termometro, che si era applicato sulla regione dello stomaco, si abbassò d' un grado, ed il polso, che prima dava settanta sette battute per minuto, non ne diede che settanta cinque. Altri quindici minuti dopo, il polso ed il mercurio tornarono al loro primiero stato. In questo frattempo egli cominciò a sentirsi una lassezza, ed un abbattimento di spirito, unitamente a frequenti sbadigli, e stiramenti, le quali cose s' aumentarono gradatamente, onde in capo a tre quarti d' ora riuscire grandemente moleste; ed allora il polso dava dieci battute di meno per minuto. In seguito fu preso da un fortissimo capogiro, e da un senso di soffocazione. Le idee s' offuscarono, e non poteva reggersi in piedi, che con grande fatica. Dopo qualche tempo prese un po' di brodo, si provò leggere, ma non poteva distinguere le lettere l' una dall' altra, e queste gli traballavano sotto gli occhi scompigliate, ed ammonticchiate. S' accrebbe in seguito la confusione della testa, sopravvenne un gran mormorio negli orecchi, perdette affatto la conoscenza delle cose, e la memoria. Un de' Pratici suoi essendo entrato in quel tempo
nella

nella stanza, disse poi ad Alexander, che mentre era in quello stato senza accorgersene punto, lo avea pregato di chiudere le finestre; e che quindi si buttò supino sul letto dove giacque per pochi minuti assai quietamente; che poscia balzò su; che si mise a sedere sulla sponda del letto; che fece alcuni sforzi per vomitare, ma senza effetto; che dopo ciò tornò alla positura di prima, mandando terribili urli; che fu preso da forti convulsioni; che gli venne la schiuma alla bocca; che stralunavano gli occhi estaticamente; e che tentava di afferrare, e di fare in pezzi tutto ciò, che gli era vicino. Dopo ciò seguì la calma, che somigliò un po' al deliquio, se non che il colorito del suo volto era assai florido, e rubicondo. Da lì a poco arrivò suo fratello, alla cui voce egli sembrò scuotersi quasi da un profondo sonno, ma appena ebbe sentimento di conoscerlo. Subito dopo arrivò il Cullen, e trovò che il polso dava cento battute per minuto. Intanto Alexander andava conoscendo le persone, che gli stavano attorno, ma non sapeva punto ciò, che avesse fatto, nè in qual luogo si trovasse. In quel tempo si sentì sommamente riscaldato; uscì dal letto, e si gettò lungo e disteso sul pavimento; e quindi parendogli esser alquanto rinfrescato, si fece recar dell'acqua fredda, e si mise a diguazzarsi mani e viso. Ciò lo rinfrescò e mitigò in parte i suoi mali. Frattanto sopravvenne Monro, al quale però Alexander non sapea dare alcun ragguaglio del suo male, ma quel medico passeggiando per la camera, ed avendo gettato l'occhio sopra uno scritto di Alexander dove si conteneva la relazione di quell'esperienza sino al punto, in cui la mente gli permise di descriverla, gli fece portar subito dell'acqua calda, della quale avendo bevuto largamente, vomitò, e benchè fossero più di tre ore, ch'egli avef-

avesse preso la canfora, ne rigettò la massima parte non sciolta insieme coll' acqua. Quando egli stava colla testa sopra il catino, in cui recava, sentiva fortemente l'odor della canfora; e ciò gli richiamò alla mente d'averla presa; ma non sapeva però come, nè quando. Cessato il vomito, il Monrò gli fece prendere il succo di tre limoni e melarancie; ma ciò non gli produsse alcun effetto. Intanto cominciò lentamente a conoscer meglio gli oggetti d'intorno, ed a ricordarsi del passato; ma però di mano in mano, che si andava ricordando le cose, queste idee lo colpivano per modo, come se fossero state tutte nuove per lui; e dopo che tornò a conoscere ogn'uno della sua famiglia, pur non sapeva raccapezzare punto l'uso dei mobili della sua propria stanza; talchè ogni oggetto gli sembrava affatto nuovo, come s'egli fosse nato in quel punto. Fu preso allora da un dolor di capo molto fiero, che lo tenne incomodato tutta quella sera. Fra le cinque, e le sei ore s'alzò, e bevette un po' di tè, ed il succo di alquanti limoni, e melarancie coll' acqua. Lo stordimento, il mormorio nell' orecchie, l'eccessivo calore, il tremito s'erano notabilmente mitigati, ma non però cessati del tutto. Alle sette ore il polso dalle cento battute per minuto era ridotto alle ottanta. Applicatosi allora un termometro allo stomaco, il mercurio un' ora dopo s'alzò due gradi sopra quello indicante il calor del sangue. Fra le otto e le nove sentendosi ancora molto agitato, se ne tornò a letto, ove fu subito preso da un sonno placido, e tranquillo, nel quale durò fino alla mattina vegnente. Allo svegliarsi si trovò quasi libero dal dolor di capo, ma vi restava ancora un po' di confusione. Indi a qualche tempo si sentì bisogno di scaricarsi il ventre, ma provò una così grande stitichezza, che non ne ebbe mai

mai nè avanti nè dopo una simile. Tutto quel giorno provò acute doglie, e rigidezza per tutto il corpo, come s'egli fosse stato esposto al freddo, od avesse straordinariamente faticato; ma questi e tutti gli altri sintomi sparirono pochi dì dopo intieramente.

(130) Ved. n. 1.

(131) Quindi è che i più forti veleni, cioè il sublimato corrosivo, il giusquiamo, l'aconito, la belladonna, l'oppio ec. si ponno dare impunemente, quando si apprestino in picciolissime dosi, specialmente da principio.

(132) Egli è perciò, che il Fontana trovò, che una certa quantità di veleno di vipera, il quale introdotto nelle vene d' un animale picciolo era atto ad ammazzarlo, riusciva meno efficace, quando veniva nello stesso modo applicato in un altro animale della stessa spezie, ma d'una mole maggiore.

(133) Perciò gli animali a sangue freddo non risentono l'azione di alcuni veleni, come quelli a sangue caldo.

(134) Perciò nell'esperienze da Fontana fatte sul veleno della vipera, s'osservò, che quando la morte succedeva prontamente per siffatto veleno, il sangue mostrava segni di coagulo, e che quando la morte succedeva più tardi, il sangue compariva disciolto. Così pure negli esperimenti fatti coll'olio di lauro-ceraso da quell'illustre osservatore, quando più prontamente morivano gli animali, minore appariva la reazione del sistema. Per la stessa ragione eziandio nelle febbri di carattere maligno i sintomi non sono così forti, ed il sistema non reagisce con tanto vigore come nelle altre febbri.

(135) Vi furono molti Autori i quali lodarono la canfora nelle febbri infiammatorie, fra' quali meritano d'esser nominati Hoffmanno, e Werl-

ho-

hoso. Nondimeno nelle vere febbri infiammatorie io penso, che la canfora sia nociva, ma che però sia giovevole ne' casi misti dopo l'opportuna flebotomia, e quando nel basso ventre non s'abbia materia indigesta, o putrida saburra. Egli è facile, che le malattie infiammatorie, nelle quali si è veramente trovata utile la canfora, fossero di tal natura, e fors'anche non fossero, che semplicemente reumatiche.

(136) La canfora sarà utile in quelle febbri putride, nelle quali il sangue tende alla dissoluzione; all'incontro sarà oltre modo nociva in quelle febbri chiamate putride, ma di cui il fomite esiste in una gastrica e putrida saburra. In queste ultime febbri io ho osservato la canfora produrre petecchie, delirj, letargo, convulsioni, catalessi, e la morte.

(137) L'utilità della canfora nelle gangrene è già dimostrata da un numero grandissimo di osservazioni dagli Arabi fino a noi. Collin specialmente la preferisce a tutti gli altri rimedj. Nell'esterna gangrena non proveniente da una precedente fortissima infiammazione, si può usare internamente la canfora in quantità copiosa, ed esternamente la si applicherà sciolta con una mucillaggine di gommarabica, quando questa gangrena è secca; ed in raschiatura, quando questa gangrena è umida. Io ho veduto varie piaghe ostinate accompagnate da flacidezza di parte, da dolore, e da un fondo in altri luoghi un po' oscuro, in altri luoghi un po' pallido esser sanate per mezzo dello spirito di vino canforato.

(138) Per febbri basse il Cullen intende quelle, nelle quali l'energia del cervello è grandemente indebolita. In tali febbri sovente il polso è debole, e basso; la faccia abbattuta; le forze prostrate; le funzioni animali turbate.

(139) Io ho veduto alcune poche volte ado-

perar

parar la canfora nel vajuolo confluenta e per bocca, e sotto forma di cristere; ma essa mi parve esser riuscita piuttosto nociva, che utile; mentre di tre fanciulli per tal mezzo trattati, due morirono, ed uno si ricuperò a stento, ed in grazia probabilmente d'altri più opportuni ajuti contemporaneamente somministrati. Si leggono però varj casi di vajuolo maligno, in cui la canfora riuscì utile. Io credo, che quando s'abbiano unitamente al vajuolo petecchie, e segni d'una dissoluzione d'umori, la canfora possa riuscire di non mediocre vantaggio.

(140) Quando gli esantemi sieno retrocessi per l'azione d'un'aria fredda, alla quale l'infermo sia stato imprudentemente esposto, oppure per qualche patema d'animo, e che non s'abbia nè flogosi nel sangue, nè saburra putrida nelle prime vie, io sono inclinato a pensare, che la canfora sarà molto opportunamente apprestata.

(141) Bisogna però sempre avvertire, che questi mali non sieno accompagnati nè da pletora, nè da gastrica putredine.

(142) Molti casi si narrano dagli Autori dell'efficacia della canfora nelle affezioni convulsive, spasmodiche, epilettiche. Si racconta, che una femmina, la quale da tre anni soffriva ogni genere di spasmi, prodotti, siccome pareva, da un'acrimonia podagrosa, guarì per mezzo della canfora. Così parimente si trovò utile la canfora sopra qualunque altro rimedio contro gli accessi dell'asma convulsivo cronico, essendo specialmente presa sotto forma fluida sciolta in qualche opportuno liquore. Locher asserisce, che un epilettico da tre anni guarì per mezzo della canfora unita coll'aceto. Anche il Tissot nel suo Trattato sull'Epilessia dice d'aver ottenuto qualche volta del vantaggio dall'uso della canfora, senza però, che potesse asserire di aver ottenuto per il suo

suo mezzo alcuna perfetta guarigione. Egli dice di non averla apprestata a tal uopo giammai in dose maggiore di dieci grani, e di aver avuto attenzione, che l'ultima presa fosse data prima delle quattr'ore della sera; e che aveva osservato, che apprestata più tardi faceva spesso passare le notti inquiete. Del resto io non consiglierei a somministrare la canfora unitamente al *cuprum ammoniacum*. Ved. Tom. IV. n. 37, 38.

(143) La qualità tonica dei fiori di zinco (Ved. Tom. IV. n. 47.) unitamente alla qualità sedativa della canfora, potrà somministrare un utile rimedio in varj casi di Epilessia.

(144) Molti sono gli Autori, i quali hanno fatto grandi elogi alla canfora contro la mania, ed hanno prodotte molte storie di guarigioni per tal mezzo ottenute. Egli però non sembra, che convenga la canfora nei casi d'una predominante plethora, o quando una troppo lenta circolazione per il sistema della vena porta influisca a tal malattia. Alcune volte gioverà unire alla canfora l'oppio.

(145) Ved. n. 75.

(146) Nei casi di reumatismo, e di artritide la canfora può esser giovevole presa internamente, avvertendo sempre ciò, che abbiamo detto di sopra, che non s'abbia nè plethora, nè diatesi infiammatoria, nè putredine gastrica. Avviene però alle volte, che s'abbiano alcuni indizj d'infiammazione, la quale realmente non esiste, e quegli indizj dipendono piuttosto da un' affezione nervosa, e spasmodica, di quello che da un' infiammazione. Quando io esercitava la Medicina nell' Ospitale di S. Maria Nuova in Firenze, io ho veduto un caso di tal natura in una femmina d' un'età maggiore di quarant'anni, e soggetta alle convulsioni. Essa fu presa da quell'epidemia catarrale, che allora predominava, e che si chiamò

catarro russo. Questo catarro era accompagnato da dolor di costa, difficoltà di respiro, polso duro, vibrato, e frequente. Al primo giorno ella eziandio ebbe degli sputi tinti di sangue. Le fu fatta un' emissione di sangue a casa. Portata all' Ospitale, e trovato il polso duro, frequente, e vibrato, il dolor di costa, la difficoltà di respiro, tosse, e nello stesso tempo la faccia non rossa e rubiconda, gli ordinai la flebotomia dal piede; ma ciò non avendo potuto aver effetto, preferissi, che questa si facesse dal braccio, e che si cavasse quindi sette in otto oncie di sangue. Poco dopo questa flebotomia, il dolor divenne feroce a segno, che l'ammalata doveva sempre tenersi in una sola positura; la respirazione divenne più difficile; il polso più duro. Le feci prendere subito quattro grani di canfora con un grano di Kermes minerale, e l'istesso rimedio fu replicato da lì a poche ore. Poco dopo la seconda esibizione, la frequenza e durezza del polso, e così pure il dolore, e l'ansietà del petto si cominciarono a mitigare, onde la mattina appresso non si sentiva più questo dolore, il polso era divenuto molle, e poco più frequente del naturale. Le feci prendere un'altra dose del prescritto rimedio; e continuando poi con bibite ammollienti e diluenti, due giorni dopo ella si trovò libera d'ogni male, e passò fra i convalescenti. A questo proposito gioverà il riferire, che in quell'epidemia di catarro osservammo, che nei convalescenti rimaneva per qualche tempo un' straordinaria debolezza. Si praticò da me, e da altri, varj mezzi per occorrervi, tale fu p. e. la Chinachina, ma senza un osservabile vantaggio. Io volli provare la canfora, e realmente questa sostanza mostrò la più grand'efficacia, e per mezzo di essa i pazienti andavano a recuperare con ammirabile prontezza la loro forze.

(147) Non in tutti i dolori de' denti la canfora riesce avvantaggiosa. Alcune volte io ho osservato dall'applicazione di essa accrescersi questo male.

(148) La canfora sebbene non sia assolutamente capace di occorrere a tutti i mali effetti dai vescicanti prodotti, nondimeno dubitar non si può, ch'essa per la sua qualità sedativa, ed antispasmodica non ne moderi l'azione.

(149) La canfora unita, senza però molta triturazione, colle preparazioni mercuriali, che si prendono per bocca, sembra molte volte determinare queste ad agire per traspirazione, od almeno sembra favorire una tale azione. Del resto la canfora è un valente mezzo, siccome io stesso più volte ho osservato, per vincere i tremori, ed altri mali effetti, che restano dopo l'uso copioso del mercurio, o che provengono dal maneggio troppo frequente di quel minerale.

(150) Circa la dose, in cui deve apprestarsi la canfora, sono molto divisi fra loro gli Autori. In Italia però s'è osservato, che è più sicura cosa il darla a picciole, e ripetute dosi, secondo l'occorrenza; cioè dai tre fino ai sei grani, una, due, tre, quattro, ed anche in alcune circostanze più volte fra la giornata.

(151) Io sono inclinato a pensare, che il poter sedativo dell'aceto sia di natura differente da quello della canfora, e fors'anche contrario. Io credo, che il poter sedativo della canfora sia tale in senso stretto (Ved. n. 1.), e che all'incontro quello dell'aceto dipenda dalla sua facoltà rinfrescante. Io però temerei, che l'unione dell'aceto, e degli acidi in generale debilitasse l'attività sedativa ed antispasmodica della canfora.

(152) Io ho vedute quattro sorti di tè, l'uno presentava foglie più grandi che gli altri tè, il

colore ne era verde, l'odore grato, e la infusione esprimeva un sapore di viole unito ad un gentile aromatico, ed un odore parimente di viole, ma più fragrante; il secondo era d'una foglia più tenue, d'un verde più oscuro, e l'infusione aveva un odore, ed un sapore simili al precedente, ma più deboli; il terzo aveva una foglia un po' più tenue di quella del secondo, era più arricciato, aveva un colore un po' più oscuro, ma però più vivo, e la sua infusione non spandeva un forte odore, ma aveva un sapore decisamente aspro, ed astringente; finalmente il quarto era d'una foglia della grandezza di quelle del terzo, ed era appresso a poco nello stesso modo arricciato, ma il suo colore era d'un cinerino oscuro, tirante un po' al rosso, e la sua infusione aveva un sapor grato, ed un odor soave, che assomigliava un po' a quello delle rose, ma che aveva un po' più dell'aromatico.

(153) Il tè alcune volte produce la veglia, ma questo non fa un' obbiezione alla sua facoltà sedativa, e narcotica, mentre l'oppio stesso non manca di produrre il medesimo effetto, sebbene meno frequentemente. Il tè sembra determinar alla testa una maggior copia di sangue, siccome appunto abbiamo osservato farsi dall'oppio, e dalla canfora. Oltre però la facoltà sedativa, e narcotica, è dimostrata nel tè dal Pringle una facoltà antisettica, sebbene non molto forte. Riguardo poi ad esser tonico, ed accrescere il vigore dello stomaco, siccome voleva il Redi, od all'essere rilassante, come molti altri pretendono, io credo, che la diversità di questi effetti possa dipendere dalla qualità più o meno attiva del tè adoperato, e dal fluido acquoso, in cui è infuso. Una leggera infusione acquosa tepida della seconda qualità di tè accennato di sopra n. 152. somministrerà

rà una bevanda rilassante; un' infusione più carica, e più calda d'un tè delle altre specie somministrerà una bevanda più stimolante. Io non sono inclinato a pensare, che il tè favorisca la digestione de' cibi, ma però non la turba come fanno l'oppio, e la canfora. L'estratto acquoso del tè è considerabilmente astringente, ma più ancora lo spiritoso.

(154) Ved. n. 153.

(155) Ved. n. 153.

(156) La pianta chiamata dal Linneo *crocus sativus officinalis* ha un fiore dotato di tre stamigne, e d'un pistillo, il qual pistillo ha uno stigma diviso in tre parti. Questi stigmi seccati unitamente ad una qualche porzione dello stilo, costituiscono ciò, che si chiama *zafferano* nelle Spezierie. Lo zafferano pertanto rappresenta dei sottili filamenti, di cui l'una estremità è più angusta, e l'altra più espansa. Il color di questa sostanza è giallo rossigno; l'odore è particolare, diffusibile, fragrante, ed alquanto narcotico; il sapore è amaretto, ed aromatico. Lo zafferano tramanda tali effluvj, che standoci sopra, irritano un po' gli occhi. Lo zafferano pingue, flessibile, fragrante, di color giallo rossigno, e lucido, e che tinge le dita di giallo, si stima il migliore. Questa sostanza si secca ad un leggier calore, e poi si riduce in polvere. Essa impartisce le sue virtù all'acqua, all'aceto, al vino, all'acquavite, ed allo spirito di vino. L'aceto però col tempo perde il colore dallo zafferano impartitogli; e così pure le tinture acquosa, e vinoso, le quali eziandio divengono acide. Le sole tinture spiritose preparate coll'acquavite, o collo spirito di vino, si conservano bene anche per anni.

(157) L'estratto accennato in questo luogo da Collen si fa mettendo lo zafferano in digestione

nello spirito di vino rettificato, e poi assoggettando il tutto alla distillazione, finchè resti una materia, che abbia la consistenza di balsamo, o d'estratto.

(158) *Tintura aloes composita*, secondo l'ultima edizione della Farmacopea di Londra, è formata mettendo a digerire per otto giorni tre oncie P. per sorte di zafferano e di aloè succottrino dentro due libbre M. di tintura di mirra, e poscia colando il liquore. Questa preparazione nella precedente edizione della medesima Farmacopea, era chiamata *elixir aloes*, e corrisponde all'*elixir aloes*, o *elixir proprietatis* dell'accennata Farmacopea di Edemburgo, il quale rimedio si forma mettendo a digerire per quattro giorni due oncie di mirra dentro una libbra di acquavite, ed un'altra di spirito di vino rettificato; poscia aggiungendo un'oncia e mezza d'aloè succottrino, ed un'oncia di zafferano, e facendo di nuovo per due giorni la digestione, e decantando poi il liquore.

(159) *Le Pillule ex aloë cum mirrha* dette altrimenti *pillule Rufi*, secondo l'ultima edizione della Farmacopea di Londra, sono composte di due oncie di aloè succottrino, e di un'oncia per sorte di mirra e di zafferano, le quali cose essendo polverizzate si riducono in pillole con sufficiente quantità di sciroppo di zafferano. Queste pillole, secondo la Farmacopea di Edemburgo, sono composte nello stesso modo, eccetto che non si adopera se non mezz'oncia di zafferano, ed in vece dello sciroppo di zafferano si prescrive lo sciroppo semplice.

(160) Volendo usare lo zafferano in sostanza, si può apprestarlo da mezzo scropolo fino a due.

(161) Il Sig. Felice Fontana nel secondo Tomo dell'immortale sua opera sopra i veleni ec. ha dimostrato con decisive esperienze la grande

analogia dei poteri dell'oppio e dello spirito di vino rettificato. L'alcool però coagula la linfa, il liquor albuminoso animale, cioè che non viene prodotto dall'oppio; e questa proprietà dell'alcool costituisce una considerabile differenza nella maniera d'agire delle predette due sostanze sull'economia animale.

(162) Ved. Tom. III. n. 184, 192.

(163) L'oppio fu paragonato al vino, e s'è detto, che una di queste sostanze potesse supplire all'altra, e che entrambe producessero a presso poco i medesimi effetti sull'animale economia. Chi però considera bene gli effetti da quelle due sostanze provenienti, può facilmente comprendere, che sebbene questi effetti convengano fino ad un certo punto, sono in altri incontri grandemente differenti; ed in generale nell'oppio sembra essere più forte la virtù narcotica, che nel vino; e nel vino apparisce più forte la virtù stimolante che nell'oppio. Quindi in molte malattie di debolezza, dove l'oppio sarebbe od assai poco o niente indicato, il vino riesce oltre modo giovevole.

(164) Ved. Tom. IV. n. 9.

(165) Ved. n. 163.

(166) Ved. Tom. III. pag. 219.

Terminerò le mie riflessioni sul capitolo de' sedativi di Cullen coll'aggiunta di un picciolo articolo sopra l'Aconito, o Napello (*Aconitum Napellus* Linn., *Aconitum*, seu *Napellus* Off.) Questa pianta Europea, perenne, s'annovera nell'ordine triginio della classe poliandria del Linneo. Dalla medesima radice sorgono dritti, e semplici parecchi tronchi alti tre piedi, e più. Le foglie sono peziolate, alterne, lisce, un po' trasparenti, superiormente verdi-oscare e lineate, inferiormente più pallide, divise in cinque parti cuneiformi, e suddivise in segmenti lineari. I

fiori sorgono a fastelli per mezzo di lanuginosi peduncoli dall'estremità de' tronchi, sono privi di calice, ed hanno la corolla blò, lanuginosa, e composta di cinque petali, de' quali il superiore è galeato, triangolare; i due laterali opposti, piani, un po' ovati, superiormente venosi; i due infimi minori degli altri, guardano all' in giù: e vi sono eziandio due nettarij uguali, filiformi, terminanti in una testa inclinata per davanti, e nascosti dall' elmetto del petalo superiore. Questa pianta è un potente veleno, ma anche da questa le ardite ed illustri esperienze dello Stork trassero un nuovo ed efficace rimedio in varie malattie. Stork ordina, che si spremi il succo dalle foglie, e che per mezzo d'un blando calore lo si riduca alla consistenza d'estratto. Egli vuole che quattro grani di questo estratto si uniscano a quattro dramme di zucchero purissimo, e che si tritino queste sostanze in un mortaro di vetro per modo, che siano mescolate perfettissimamente fra loro, e ridotte in una polvere finissima. Di questa polvere egli faceva per l'ordinario prendere da principio dieci grani alla mattina, ed altrettanto alla sera, ed andava crescendo questa dose, finchè arrivava a somministrarne mezza dramma tre volte al giorno, ed anche per lungo tempo. Altri Pratici hanno somministrato questo estratto sotto altra forma, ed a dosi più ardite. Il Collin arrivò a darne fino una mezza dramma ogni giorno. Bergio poi dice: „Plurima
 „ experimenta cum Extracto Aconiti in Svecia
 „ instituta sunt. Bonum sane effectum sæpius
 „ experti sumus in reumatismis, febribus inter-
 „ mittentibus protractis cum statu leucophlegma-
 „ tico, malo ischiadico, hæmorrhagia uteri chro-
 „ nica, &c. dosi a grano uno ad scrupulum di-
 „ midium bis vel sæpius de die propinata. In
 „ quartanis compluries præscripti hujus extracti

„ grana quinque quovis bihorio &c. „ Anche lo Stork ammette l'uso dell'estratto d'aconito a dosi più forti di quelle da lui prima indicate . Infatti egli così s'esprime: „ Dosis est a grano dimidio per diem usque ad grana quatuor, quinque, vel sex, &c. „ Egli trovò utile questo rimedio nell'affezioni artritiche, reumatismiche, podagrose; ne' tosi, ostruzioni, scirri, anche in alcuni casi dove non era riuscita la cicuta; in varie ulcere; in qualche periodica ostinata; in qualche caso di sifilide, in cui non era riuscito il mercurio; e qualche volta anche nell'amaurosi, nella cataratta, nella cefalea pertinacissima . Questo rimedio è soprattutto riuscito nell'artrite, e nel reumatismo cronico . Esso suole promuovere la traspirazione . Alcune volte congiunto colla cicuta riuscì più efficace per vincere ostruzioni, tumori ostinati, ed ulcere di cattivo carattere . Altre volte congiunto col mercurio favorì mirabilmente l'azione di questo minerale nella lue venerea . Appresso di noi non s'è ancora introdotto l'uso di questo rimedio . Negli anni scorsi ebbi occasione di osservare l'efficacia di questo rimedio in un mio scolare . Egli in seguito di freddo preso fu assalito da una dissenteria con febbre nel principio della Primavera . Trattato da me co' metodi ordinarij, cessò la dissenteria, e la febbre si cambiò in periodica, la quale parimente in breve fu vinta per mezzo della china unita a qualche amaro . In vece sopravvenne un fiero dolore ai ginocchi, al comparir del quale egli mi comunicò, che era stato nell'anno scorso soggetto a' dolori articolari, dai quali era stato liberato da suo Padre, che faceva la professione del Medico, per mezzo dell'Aconito . Egli infatti avendo in quest'occasione ripetuto l'uso di quel rimedio, si sollevò nuovamente in breve tempo dagli inferti dolori . Bergamo, ed Hal-
lero

lero hanno sospettato, che l'estratto di Stork fosse tratto dall' *Aconitum Cammarum* del Linneo, ma le ulteriori informazioni di Vienna hanno confermato, che quell'estratto era realmente tratto dall' *Aconitum Napellus*. *Thielisch* crede, che l'Aconito sia principalmente efficace quando sia raccolto, e messo in opera prima che produca i tronchi, e che dopo che sono nati i fiori, le foglie si possano mangiare impunemente. Nel somministrare questo rimedio bisognerà avvertire di cominciare dalle picciole dosi, le quali si potranno a poco a poco andar aumentando.

(167) La soluzione dei sali neutri nell'acqua ha una *capacità* (Ved. T. II. n. 36.) maggiore di quella dell'acqua stessa; per il che si può facilmente spiegare come questi sali essendo introdotti nello stomaco, senza esser prima sciolti nell'acqua, sarebbero atti a produrre una sensazione di freddo, ed a diminuire il calore animale, perchè la soluzione, che in tal caso si farebbe nel ventricolo, assorbirebbe dalle vicine parti, ed in conseguenza dal sangue una porzione del calorico.

(168) Cioè fintanto che la soluzione assorba da' contigui corpi una tal porzione di calorico, che renda la sua temperatura uguale a quella dei corpi medesimi.

(169) Nella nota 36. del Tom. II. ho distinti i corpi tutti della Natura in due Classi generali, cioè in *eterei*, ed in *volgari*. Ai primi ho detto appartenere una facoltà repellente, ed una facoltà attraente ai secondi. Partendo da questo semplicissimo principio io ho presentata una teoria, per mezzo della quale ho cercato di render ragione della diversa consistenza de' corpi, che cadono sotto i nostri sensi, e di varj altri fenomeni, di cui le altre spiegazioni finora prodotte vanno soggette alle più grandi difficoltà, e contradd-

tradizioni . Dalla dottrina nel predetto luogo esposta risulta , che le particelle del calorico interposte fra le particelle de' corpi *volgari* per la loro repulsione cerchino di allontanare le particelle dei corpi *volgari* , che a tal loro azione s'oppongono , e che perciò il calorico tenda ad espandere e dilatare i corpi comuni . Ma se contemporaneamente una gran forza contraria all' azione del calorico impedisca più o meno questa espansione , il calorico sebbene in maggior copia accumulato in un corpo , non lo dilaterà proporzionalmente , e perciò quel corpo esprimerà una sensazione di calore , che sarà non sempre proporzionale al grado di dilatamento da esso sofferto . Quindi è , che il calore dell'acqua bollente in un' atmosfera pesante è maggiore di quello della medesima acqua in un' atmosfera meno pesante ; e quindi eziandio avviene , che alcuni fluidi d'una maggior densità dell' acqua siano atti a ricevere un maggior grado di calore prima di prendere lo stato aereo o vaporoso . Per la qual cosa l'espansione dei diversi corpi non dovrà prendersi per una misura della quantità del loro calore , se non colle eccezioni sopraccennate . L'espansione poi dei corpi non è già la causa del loro calore , ma n'è un effetto e i corpi nel passar da uno stato più consistente ad uno più fluido , accrescendosi la loro *capacità* , acquistano proporzionatamente un qualche grado di raffreddamento .

(170) Ved. n. 169.

(171) La parola *antizimico* significa una sostanza , che s'oppone alla fermentazione . Gioverà poi considerar qui un poco la dottrina del Cullen sopra i rinfrescanti . Egli primieramente dice , che per tutta la natura s'osservano due poteri , un *espansivo* , e l'altro *resistente* . Noi accorderemo volentieri questo principio , quando
con

con questi poteri significar si voglia l'attrazione, e la repulsione nel modo indicato T. II. n. 36. Egli poi dice, che il poter espansivo apparisce ad un certo grado di calore in tutte le parti de' corpi organizzati. Se per questo poter espansivo intender si voglia la proprietà repulsiva, di cui abbiamo detto esser dotati i corpi *eterei* T. II. n. 36. ciò sarà facilmente ammissibile. S'è già dimostrato con molte sperienze da Martine, Buffon, ed Hunter, che non solo gli animali a sangue freddo, ma che anche gli stessi vegetabili viventi hanno un grado di calor proprio maggiore di quello della comune temperatura dell'atmosfera. Io non esaminerò qui quanta parte possa avervi l'elettricità, ma rifletterò solamente, che nella vegetazione molte scomposizioni, e novelle composizioni succedendo, per una parte si restringerà la capacità de' fluidi circolanti pe' vasi del vegetabile, e per l'altra si restringerà pure molte volte anche quella del fluido ambiente, onde per due diversi modi verrà il calor della pianta accresciuto, cioè divenendo in essa ridondante il calorico di prima, e precipitandosi eziandio nella medesima un novello calorico divenuto ridondante nel fluido ambiente. Un certo grado poi di calore applicato, oltre che riscalderà per sua parte esso pure il vegetabile, ajuterà il principio della vegetazione ovvero le accennate scomposizioni, e composizioni, onde il calore proprio di que' vegetabili abbiamo detto derivare. Vi sono poi de' corpi, secondo il Cullen, i quali s'oppongono a siffatta forza espansiva, ed in conseguenza al calore, che ne risulta. Qui si devono considerar due cose, cioè il calorico, che dà occasione alle predette scomposizioni, e composizioni, e le condizioni de' fluidi de' corpi organizzati, le quali tali processi favoriscono. Perciò i corpi *resistenti* o *coibenti* potranno esercitare l'azione in due

diverse maniere, o diminuendo la qualità di calorico, od opponendosi all' indicate condizioni. Lo stesso ragionamento si può applicare all' economia animale dell' umano individuo. Un freddo continuamente applicato sarà un *coibente* della prima specie. Riguardo alla seconda specie de' *coibenti*, bisogna distinguere quelle condizioni, le quali servono a mantenere il calore ordinario animale, da quelle, le quali producono un calore straordinario, e morboso. I *coibenti* che occorrono a questo preternaturale calore, sono veramente i rimedj chiamati *rinfrescanti* da Cullen. Egli è però vero, che le cause che producono il calor animale straordinario, essendo quelle stesse, che ad un grado minore danno occasione al calor animale naturale, e comune, perciò i rinfrescanti saranno atti a diminuire il calore animale, anche quando esso non oltrepassi il grado ordinario e sano. Abbiamo poi detto T. II. n. 36, che il calore animale dipende principalmente da una certa copia di calorico, che dall' aria atmosferica inspirata si precipita sul sangue, che scorre per gli ultimi vasi del polmone; e che ciò succede, perchè in quel luogo il sangue versando sull'aria ossigena continuamente una certa porzione di carbonio, ne restringe la *capacità*, e quindi risulta un calorico sovrabbondante. Per la qual cosa quanto maggior carbonio dal sangue si svolgerà nel luogo testè indicato, tanto maggiore sarà il calorico, il quale si precipiterà sul sangue, ed in conseguenza tanto maggiore sarà il calor animale. Per la qual cosa questo calore sarà maggiore, quanto più veloce sarà il corso del sangue per il polmone, quanto maggior porzione di questo sangue viene a portata del gas ossigeno ispirato, e quanto in maggior copia, e più facilmente il carbonio è disposto a svolgersi in quel luogo. A tutte queste cose si potrebbe e-

zian

ziandio aggiungere, che anche la crasi del sangue soffrendo qualche cambiamento, la sua *capacità* viene a restringersi, ed allora un' ugal copia di calorico è atto a produrvi un più alto grado di calore. Ciò posto egli è chiaro, che quelle cose, le quali modereranno il moto del sangue, renderanno la crasi di questo fluido di una *capacità* maggiore, e finalmente impediranno lo svoglimento eccessivo di carbonio, saranno atte a diminuirne il calore, e quindi potranno meritare il nome di refrigeranti. Egli è chiaro pertanto, che in questo senso molte sostanze di differentissimo genere ponno avere il nome di rinfrescanti, e che gli antisettici saranno tali allora però quando il sangue tende alla corruzione putrida, e per tal conto si svolge una grandissima copia di carbonio, e fors' anche di azoto dai polmoni. Quando all' incontro il sangue non tenda straordinariamente ad una tal corruzione, e quando una diatesi infiammatoria tende a restringerne la *capacità*, allora gli antisettici, come la China, la serpentaria, e simili cose stimolanti accrescendo questa disposizione, ed accelerando il corso del sangue, produrranno un effetto contrario di prima, cioè riusciranno riscaldanti. Egli pare, che in generale col titolo di refrigeranti s' intendano quei rimedj, i quali occorrono alla già detta restrizione di *capacità* del sangue, ovvero alla sua diatesi infiammatoria.

(172) Sembra che in tal caso l' energia del cervello venga eccitata con maggiore sforzo a liberarsi dal nemico, che tenta opprimerla.

(173) Ved. n. 171.

(174) Queste sostanze rinfrescano il sistema, in quanto che levano le cause che lo irritano e lo riscaldano.

(175) Secondo l' ultime scoperte, gli acidi tutti sono composti di due principj prossimi, uno

co-

costante , ed è l'ossigenio, l'altro differente nei diversi acidi, e quest'è una materia combustibile. Una certa combinazione di materia combustibile coll'ossigenio produce un acido, che ha la proprietà generale degli acidi e riguardo al suo sapore, e riguardo al colore, in cui muta la tintura di turnesol, e riguardo ad altre qualità. Molte di tali combinazioni sono state scoperte dai Chimici, e molte se ne vanno di giorno in giorno scoprendo, per il che il numero degli acidi cresce incessantemente. Nondimeno pochi fra questi sono fin ora usati in Medicina.

(176) La massima parte degli acidi usati in Medicina, presi in uno stato diluito mostrano un poter rinfrescante per tutti i conti e nella diatesi infiammatoria, e nella gastrica, e nella putrida dissolutiva. Egli è però d'avvertirsi, che v'è qualche acido, che fa eccezione a questa regola. Tale è appunto l'acido chiamato impropriamente *fiori di belgiovino*, il quale è piuttosto stimolante, e riscaldante.

(177) Non ogni calore preternaturale è accompagnato da sete, e si ha sete senza un tale calore, siccome appunto nell'accesso freddo delle periodiche. Le bevande acide sono dalla natura richieste, e riescono utili, quando specialmente questa sete, e questo calore derivano da una putrescenza.

(178) Le stagioni calde, ed i climi caldi favoriscono la maturazione dei frutti, e quindi questi abbondano in tali circostanze; ma però quando la stagione è troppo calda, e nei climi fervidissimi, la natura non è così prodiga di queste produzioni quanto esigerebbe l'animale economia degli uomini.

(179) Io credo, che gli acidi nello stomaco possano eccitare l'appetito, quando un principio putrido

nelle

nelle prime vie esistente turba la crasi dei succhi gastrici, e ne disordina le funzioni.

(180) Gli acidi quando siano molto diluti, iniettati anche nelle vene non mostrano favorire la coagulazione del sangue.

(181) Ciò suppone, che gli acidi, i quali tali effetti producono, non siano scomposti e cangiati nelle prime vie.

(182) L'acido vitriuolico detto altrimenti sulfurico, è un fluido di tal consistenza, che versandolo, fila in una maniera simile all'olio. Esso è molto trasparente, nè ha sensibile odore; e la sua gravità specifica è doppia di quella dell'acqua distillata. Quest'acido in questo stato è sempre unito ad un po' di acqua, della quale non si può intieramente spogliarlo. Esso è bruciante, e caustico, ma se sia diluto con una sufficiente quantità di acqua, esprime un sapor acido, e nello stesso tempo aspro e stitico. Se si tocchi l'acido vitriuolico, quando esso si trova sotto l'ultima delle accennate condizioni, si sente per lungo tempo sulle dita una certa levigatezza, che dipende da un po' di pinguedine, che viene da esso in tal caso corrosa. Se vi si mescolino sostanze combustibili, esso si colora in giallo, rossigno, o nero, e diviene eziandio odoroso. Quest'acido vien detto vitriuolico, perchè una volta si traeva dal vitriuolo marziale per mezzo della distillazione. Esso però al presente si suol preparare per mezzo d'una completa combustione dello zolfo, e fu dimostrato dai Lavoisiani, che quest'acido altro non è, che lo zolfo stesso combinato fino ad una perfetta saturazione con l'ossigenio. Quando la saturazione dell'ossigenio non è completa, ossia quando l'ossigenio si trova in minor proporzione combinato collo zolfo, allora questo acido è in uno stato imperfetto, e presenta alcune proprietà, per cui differisce dalla già accenna-

za sua condizione. Il primo stato, o stato perfetto di quest'acido si chiama perciò acido solfurico, ed il secondo stato si chiama acido solforoso secondo la nuova nomenclatura. L'acido solforoso ha un odor penetrante, e nel suo stato il più completo si presenta sotto la forma di gas all'ordinaria temperatura della nostra atmosfera. Questo gas mescolato coll'acido solfurico lo rende colorato, odoroso, e gli leva la forma fluida. Colla distillazione però questo gas si toglie dall'acido predetto; il qual acido parimente si può liberare collo stesso mezzo anche dalle altre flogistiche, e volatili materie, da cui si trova alterato. L'acido solfurico in uno stato della maggior concentrazione si chiamava *olio di vitriuolo glaciale*; in uno stato di fluido il più concentrato si chiamava *olio di vitriuolo*, in uno stato un po' più diluto, *spirito di vitriuolo*, ed in uno stato più diluto ancora, *spirito di zolfo*, così detto principalmente, perchè si traeva dalla combustione dello zolfo.

(183) Le materie oleose, e grasse alterano la purità dell'acido vitriuolico (V. n. 182), e quando sianò in una grande proporzione, produrranno una combinazione, la quale sarà una specie di sapone.

(184) La differenza di gravità specifica nell'acido vitriuolico dipendendo dalla varia proporzione dell'acqua, che abbiamo detto trovarsi sempre mescolata in quell'acido (Ved. n. 182), perciò la determinazione di questa gravità è necessaria per la retta amministrazione di questo rimedio; mentre la sua attività consistendo nella sua parte acida pura, dosi uguali di quel medicamento avranno una differente efficacia secondo la diversa sua specifica gravità. Nell'ultima edizione della Farmacopea di Londra si paragona la gravità specifica dell'acido vitriuolico prescelto da quel Collegio alla gravità specifica dell'acqua

distillata, e se ne determina la ragione come 185 a 100.

(185) Si dovrà determinar la quantità dell'acido da prenderfi; ma nello stesso tempo la gravità specifica dell'acido da adoperarsi dovrà esser precedentemente determinata. L'acido vitriuolico riuscirà utile nelle febbri putride sì gastriche, che venose. Non s'è però osservato ugualmente: avvantaggioso nelle febbri infiammatorie, e nello scorbuto, dove all'incontro riuscirono molto giovevoli gli acidi vegetabili. La miglior maniera d'amministrare l'acido vitriuolico è sciolto nella semplice acqua. In tal modo si potrà far prendere all'ammalato nello spazio d'una giornata una dramma di acido vitriuolico dell'accennata gravità specifica cioè di 185:100, rispetto a quella dell'acqua distillata. Il metodo di Tissot, e d'altri, di sciogliere l'acido vitriuolico nello sciroppo di viole, o d'altro somigliante sciroppo, mi pare meno proprio; poichè la parte dello zucchero componente lo sciroppo, che venisse per tal modo attaccata dall'acido, altererebbe di questo la purità.

(186) L'acido del nitro è una combinazione di ossigenio, e di gas nitroso, il qual gas nitroso è parimente una combinazione di ossigenio e di azoto, ossia nitrogenio; per modo che l'acido nitroso è formato di azoto, e di ossigenio. Anche quest'acido si trova sotto due differenti condizioni, cioè di completa, e d'incompleta saturazione d'ossigenio. Nel primo stato si chiama acido *nitrico*, e nel secondo stato si chiama acido *nitroso*, secondo la nuova nomenclatura. L'acido nitrico differisce dal nitroso, perciò che il primo è chiaro e limpido, e non tramanda esalazioni vaporose; il secondo è più leggero del primo, è colorato, e spande vapori rossastri. L'acido nitrico, quando sia in uno stato bastantemente con-

concentrato, è oltre modo caustico, ma quando sia bastantemente diluto, mostra un sapor acido un po' aspro, e presenta tutti gli altri fenomeni, che distinguono generalmente gli acidi dalle altre sostanze. Quest'acido ha la proprietà di sciogliere tutti i metalli conosciuti, eccettuato l'oro, e la platina. Gli effetti di quest'acido saranno differenti secondo la varia copia di acqua, con cui è mescolato. Giova però ancor qui stabilire una regola per evitare gli errori nell'amministrazione di questa sostanza. Perciò nell'ultima edizione della sua Farmacopea il Collegio di Londra ha prescelto quella condizione di acido nitrico, per cui esso ha una gravità specifica, ch'è a quella dell'acqua distillata come 155 a 100.

(187) Io non so quanto maggior potere rinfrescante del nitro ordinario abbia il nitro, dove l'acido sia in una proporzione un po' al di là di ciò che conviene alla perfetta saturazione dell'alcali.

(188) Lo spirito di nitro dolce, secondo l'ultima edizione della Farmacopea di Londra, si prepara versando sopra due libbre M. di spirito di vino rettificato mezza libbra P. di acido nitrico, e mescolando il liquore mentre vi si versa l'acido nitrico. Si faccia poi la distillazione ad un calore fra li 90 e 100 gradi del Termometro di Fahrenheit, finchè si ottenga venti due oncie di liquore. Questa preparazione esige, perchè sia fatta a dovere, non mediocre attenzione e diligenza. Questo spirito è discusiente, e diuretico. Lo si prescrive dentro qualche acquoso liquore dalle venti gocce fino ad una dramma.

(189) L'acido marino, quando è nello stato il più puro, è sotto la forma di gas. Questo gas però è avidissimo di acqua, per modo che la assorbe dalla stessa aria atmosferica, onde apparisce sotto forma di vapori bianchi; ed unito ad una

maggior proporzione d' acqua si presenta sotto la forma liquida chiamata impropriamente spirito di sale. Questo spirito, se sia diluto, mostra le proprietà generali degli acidi. Esso però si distingue da un odor, che assomiglia un poco a quello dello zafferano, e dalla sua volatilità, per cui spande vapori bianchi. Quest'acido unito al vino costituiva altre volte il famoso secreto del Prior di Cabrieres.

(190) L'acido sulfurico non essendo volatile, la proporzione della sua parte attiva non è così soggetta ad alterarsi come nell'acido muriatico, dove una porzione di essa va esalando sotto forma di vapori.

(191) Lo spirito di sale dolcificato si prepara coll'acido muriatico, e collo spirito di vino, con un processo simile a quello dello spirito di nitro dolcificato. V. n. 188.

(192) Ved. Tom. III. n. 17.

(193) Gli acidi vegetabili, secondo le scoperte di Lavoisier, sono per la maggior parte composti di idrogenio, carbonio, ed ossigenio. Quanta parte poi il carbonio abbia nell'animale economia, si comprenderà dalle n. 9, 15 del Tom. III.

(194) In qual maniera gli acidi combinandosi con un de' principj della bile possano divenir lassativi, s'è spiegato nel tom. III. n. 48, 184. I tormini però derivanti dall'uso d'alcuni purganti acidi si ponno spiegare collo spasmo prodotto dall'acido carbonico, che in tal caso si sviluppa, senza ricorrere alla predetta combinazione.

(195) Ved. Tom. III. n. 129.

(196) Quest'acido è per l'ordinario l'effetto d'una decomposizione, e novella composizione, che succedono nel vegetabile nel progresso dell'analisi secca: tali sono gli acidi 1°. *piro-tartareoso*, che s'ottiene dalla distillazione del tartaro; 2°. *piro-mucoso*, che s'ottiene nella distillazione

de'

de' vegetabili zuccherati ; 3°. *piro-legnoso* , che s'ottiene nella distillazione della maggior parte de' legni .

(197) Varie sono le maniere di preparare la *pece liquida* o *catrame* ; tutte però si riducono nell'abbruciare senza fiamma , od almeno senza una fiamma molto grande , alcuni pezzi di vecchi e resinosi pini , onde ne scola la resina alterata un poco dall' azione del fuoco . In tal processo infatti la resina viene in parte decomposta , ond' è , che l'idrogenio , ed il carbonio , che ne formavano due principj , svolgendosi e combinandosi separatamente coll' ossigenio , che nell' abbruciarsi di quel legno incontrano , producono acqua , ed acido carbonico . Di questo acido carbonico una porzione resta sciolta in quell'acqua , e col suo mezzo vi resta sciolta , e diffusa anche una porzione oleosa , e resinosa non ben decomposta ; e risulta quindi l' acqua acida accennata in questo luogo da Cullen ; la qual però è di natura ben differente da quella , che si ottiene nella distillazione delle altre sostanze legnose o vegetabili , sebbene non si possa dimostrare , che i principj non ne siano i medesimi , ma in differente proporzione . L'altra parte dell'acido carbonico fissandosi nel resto non ben decomposto di quella resina , la rende più densa e nera ; e costituisce ciò che si chiama volgarmente *pece liquida* o *catrame* .

(198) L'acqua acidula , che abbiamo detto ottenersi nella preparazione del catrame , non è , come abbiamo osservato , un puro acido , ma vi si trovano delle parti resinose ed oleose (V. n. 197) . Quest'acqua lungi dall'esser rinfrescante , è piuttosto stimolante , e riscaldante .

(199) Berckley Vescovo Inglese riflettendo al costume invalso nelle colonie Ingresi dell'America , di prendere a titolo di preservativo contro il

vajuolo l'infusione fatta a freddo di catrame, detta volgarmente *acqua di catrame*, ne cercò di promuovere l'uso anche nel suo paese. Quindi egli ha pubblicato un Trattato, dove insegna la maniera di fare una tale preparazione, e ne decanta l'efficacia in vario genere di malattie. Egli, nella terza edizione di quell'opera, vuole, che si versi sopra una pinta di catrame quattro pinte d'acqua fredda; e si mescolino insieme ben bene con un legno per lo spazio di cinque o sei minuti l'acqua col catrame; poscia si lasci riposare il tutto per quarantotto ore in un vaso ben chiuso. Si decanta poi il liquore, che galleggia sopra la materia in questo tempo precipitata, avendolo prima schiumato con diligenza senza scuotere il vaso. Si avrà quindi un liquore chiaro, di cui il colore s'accosta a quello del cedro, l'odore è quello del catrame, il sapore acidetto ed un po' acre, e rammenta in parte quello del catrame stesso. Berckley vanta questo liquore non solo contro il vajuolo, ma eziandio in molte malattie putride, ed infiammatorie, nella tisi, nell'asma, nella debolezza di ventricolo, nell'ipocondriasi, negli ulceri interni, in varie affezioni cutanee, nella gangrena, nella gotta, nell'idropisia, nello scorbutto, ec. Io però ho veduto quest'acqua riscaldare il sistema, e perciò non la consiglierei nei casi infiammatorj. Essa all'incontro è realmente antisettica, e perciò può essere giovevole nello scorbutto, nella gangrena, ed in varie altre circostanze, dove s'abbia corruzione putrida. Quando poi vi sia una turgescenza nelle prime vie, ovvero una putredine gastrica, il danno, che risulterà da quest'acqua, sarà, secondo io penso, maggiore del vantaggio. Io ho veduta più volte quest'acqua riuscire nella scabbia umida, che avea resistito a molti de' più efficaci rimedj. Riguardo alla dose, agli adulti se ne può far prendere da principio mezza libbra ogni

ogni mattina a digiuno, la qual dose s'andrà aumentando, finchè si arrivi ad una libbra od una libbra e mezza. Ved. Tom. IV. n. 326.

(200) Siccome quest'acqua è stimolante, così può riuscire in casi di dispepsia; e specialmente poi se a questo male influisca un'acrimonia scabiosa, contro la quale si è detto (V. n. 199.) esser valevole l'acqua di catrame.

(201) L'acqua di catrame contiene dei principj della trementina, e perciò non è meraviglia, se favorisce l'escrezione dell'orina.

(202) Ved. n. 199.

(203) Le virtù dell'acqua di catrame io credo che dipendano più dalla parte resinosa e balsamica, la quale vien sciolta e dispersa nell'acqua per mezzo dell'acido carbonico, che abbiamo detto fissarsi nel catrame (Ved. n. 197), di quello che dalla parte puramente acida.

(204) Quanto maggiore è la parte oleosa, tanto più stimolante sarà l'acqua, ed in conseguenza potrà in alcuni casi riuscire più nociva. Riguardo poi all'opinione, che la virtù di quest'acqua esista nella parte acida, ecco come s'esprime il Lewis: „ Alcuni hanno immaginato, che l'acido „ sia il principio, che somministra la virtù all' „ acqua di catrame, e quindi hanno procurato „ d'introdurre, in vece dell'infusione, uno spirito acido estratto dal catrame per mezzo della „ distillazione. Ma gli effetti di quest'acido ugualmente che degli altri, sono opposti a „ quelli osservati provenire dall'acqua di catrame. Nè l'acido di catrame differisce da quello, che si svolge per mezzo del fuoco da ogni „ specie di legno fresco „. Io accorderò volentieri al Cullen, che l'acido *piro-legnoso* possa esser efficace in varie circostanze, ma però i suoi effetti non saranno quelli dell'acqua di catrame.

(205) L'acido dell'aceto è, secondo i Lavo-

siani, composto de' medesimi principj, di cui sono composti la maggior parte degli acidi vegetabili, cioè di ossigenio, di carbonio, e d' idrogenio. Il Lavoisier però sospetta, che oltracciò in quest' acido si contenga un po' d' azoto.

(206.) Anche quando si sia diretta la distillazione dell' aceto in modo, onde evitare l'empireuma, sempre però, siccome osserva il Lavoisier ne' suoi Elementi di Chimica, in tale processo viene alterata la natura di quell' acido.

(207.) Nella precedente edizione della Farmacopea di Londra nel distillare l' aceto si ordinava di gettar via la parte acquosa, che prima si solleva. Ma nell' ultima edizione non si prescrive punto questo, ma si vuole, che l' aceto sia distillato in vasi di vetro, ad un fuoco lento, finchè le gocce, che cadono nel recipiente, non mostrino alcun indizio d'empireuma.

(208.) Nell' accennata edizione della Farmacopea di Edemburgo l' aceto distillato si prepara nella seguente maniera. Si mettono dentro in vasi di vetro a distillare ad un blando calore otto libbre d' aceto. Le due prime libbre, che si sollevano, si gettano via come troppo acquose; e si ritengono le altre quattro, che si sollevano in appresso, e queste costituiscono l' aceto distillato secondo quella Farmacopea.

(209.) Esponendo l' aceto comune all' azione d' un freddo espresso dai sei gradi al di sotto del punto della congelazione del Termometro di Reaumur, la parte acquosa si gela, e si separa dalla parte acida che resta liquida.

(210.) Si può a tal oggetto usare l' acetito di potassa, detto altrimenti *terra fogliata di tartaro*. Se ne prenderà una porzione qualunque ben secca, e vi si aggiungerà un terzo all' in circa del suo peso di acido vitriuolico concentrato e bianco, e poi si farà la distillazione a bagno maria.

Quest'

Quest'acido è volatile, e fumante, e contiene qualche poco di acido solforoso. Un altro modo di ottener l'acido dell'aceto in uno stato concentrato è di prendere una certa copia di *verderrame* od *acetito di rame*, diseccarlo a bagno maria, dove però l'acqua sia saturata di sal muratico, e di farne poscia la distillazione due volte a bagno d'arena. Il Collegio di Londra stabilisce la gravità specifica di quest'acido, chiamato anche *aceto radicale*, a quella dell'acqua come 105 a 100.

(211) L'acido dell'aceto ottenuto col mezzo della congelazione, sebbene si trovi per l'ordinario un po' più diluto di quello ottenuto per mezzo della distillazione nei processi indicati nella nota precedente, nondimeno per l'uso medico merita la preferenza, essendo libero da ogni altra straniera sostanza.

(212) L'acido dell'aceto riesce utile e nelle febbri gastriche, e nelle putride venose, e nelle affezioni stesse infiammatorie, ma bisognerà sempre usarlo diluto in una gran copia d'acqua, e specialmente nelle affezioni infiammatorie.

(213) L'aceto nello stato diluto, in cui si suole amministrarlo, non mostra un poter così stimolante, onde accrescere la circolazione e promuovere il sudore. Esso parimente non sembra avere alcuna determinazione alla superficie del corpo, e perciò nè per la sua azione generale, nè per un'azione particolare esso merita alcun posto fra i sudoriferi. Nonostante potrà alcune volte produrre il sudore, o perchè moderando la febbre favorisce la soluzione dello spasmo dei minimi vasi alla superficie del corpo; o perchè per la gran relazione, che esiste fra l'escrezione per urina, e quella per sudore, onde alle volte cresce l'una mentre scema l'altra, l'aceto per l'azione comune a tutti gli acidi sulle vie orinarie

rie favorirà in vece il sudore, se la natura a questa escrezione piuttosto disposta si trovi.

(214) L'acido dell'aceto se arrivi a mescolarsi col siero del sangue non formando un principio del fluido animale, anderà a stimolare i reni, e quindi a favorire una copiosa escrezione d'orine. Oltre a ciò questo stesso acido combinandosi colla materia oleosa, che trova dispersa nel siero stesso, la porta allo stato saponaceo, e la rende quindi più facilmente solubile ne' nostri umori, e più facile ad essere evacuata per qualche escrezione. Finalmente l'acido stesso se arrivi a penetrare fin dove esiste accumulata la sostanza oleosa già separata dal sangue, mescolandosi con questa, la rende per la stessa già addotta ragione più solubile ne' nostri umori, e quindi ne facilita il riassorbimento nei vasi, e l'espulsione per qualche escrezione. Per tal modo s'impedirà la soverchia accumulazione della materia oleosa, e si favorirà l'evacuazione di quella, ch'è già accumulata. Che se l'acido venga dalle forze animali ad esser decomposto prima di arrivare al sistema della circolazione, nonostante contribuirà sempre de' principj atti a produrre gli effetti poc'anzi indicati. A tutto questo aggiunger si deve, che l'uso troppo copioso dell'aceto altera lo stato dei succhi gastrici, e ne turba le funzioni, onde s'ha una nutrizione minore, ed un'assimilazione più imperfetta.

(215) Le facoltà del vino sono ben differenti da quelle dell'aceto; ma quando però il vino sia acidetto, potrà produrre alcuni effetti in qualche parte somiglianti a quelli dell'aceto.

(216) Ved. T. III. n. 132, 143, 149, 159.

(217) L'acido boracico, detto impropriamente dal suo inventore sal sedativo, è una sostanza solida in forma di sottili pagliette. Il suo sapore è aci-

è acido, e si scioglie dall'acqua, ma però così difficilmente, che una libbra d'acqua ne scioglie appena tre dramme. Questa soluzione muta in rosso il color della tintura di tornasol. Quando nello stato secco si esponga all'azione d'un gran fuoco, si fonde, e si converte in un vetro da principio pellucido, ma che poi esposto all'aria diviene opaco. Quest'acido si trae dal borace; mentre il borace è una combinazione di alcali minerale e di quest'acido. Esso però fu trovato anche in uno stato separato in un luogo della Toscana. Si soleva prescrivere dai tre grani fino ai dieci, al presente però vien poco usato.

(218.) Molti Chimici hanno chiamato col nome di *sali medj* tutte generalmente le combinazioni saline provenienti dall'unione di un acido con una base qualunque od alcalina, o terrestre, o metallica; ed hanno distinto poi questi tre differenti generi di combinazioni, chiamando quelle del primo genere *sali neutri*, quelle del secondo *sali medj terrestri*, quelle del terzo *sali medj metallici*. Il Cullen in questo luogo adotta le predette denominazioni nel senso già indicato. Si deve però avvertire che la maggior parte de' moderni Chimici prendono il termine di *sal neutro* nel senso, che abbiamo detto prendersi dagli altri quello di *sal medio*, ed intendono perciò d'indicare per suo mezzo tutti e tre i predetti generi di sali. Sedici spezie di sì fatti sali neutri si usano in Medicina: 1°. il *natrum*; 2°. il *sal fisso di tartaro*; 3°. l'*alcali volatile concreto*. L'acido, che compone questi tre sali, è il medesimo, cioè l'acido carbonico, il quale nel primo sale è combinato colla soda, nel secondo colla potassa, e nel terzo coll'ammoniaca; per il che il primo di questi sali è, secondo la nuova nomenclatura, chiamato *carbonato di soda*, il secondo *carbonato di potassa*, ed il terzo *carbonato d'ammoniaca*.

4°. Il *sal mirabile di Glaubero*; 5°. il *tartaro vi-
triuolato*, ovvero *arcano duplicato*, ovvero *sal de
duobus*, ovvero *sal policresto*; 6°. il *sal secreto
di Glaubero*. Questi tre sali hanno lo stesso aci-
do, cioè il *sulfurico*, ma la base del primo è la
soda, quella del secondo è la potassa, quella
del terzo è l'ammoniaca; onde nella nuova no-
menclatura il primo è chiamato *solfato di soda*,
il secondo *solfato di potassa*, ed il terzo *solfa-
to d'ammoniaca*. 7°. Il *nitro ordinario*, o pris-
matico, detto *nitrato di potassa n. n.*, per-
chè è composto di *acido nitrico*, e di *potassa*.
8°. Il *sal marino*, o *sal gemma*; 9°. il *sal
febrifugo del Silvio*; 10°. il *sal ammoniaco*.
Questi tre sali sono composti del medesimo aci-
do, che è il *muriatico*, ma la base del primo è
la soda, quella del secondo è la potassa, quella
del terzo è l'ammoniaca; onde il primo è chia-
mato *muriato di soda n. n.*, il secondo *muriato
di potassa n. n.*, ed il terzo *muriato di ammo-
niaca n. n.* 11°. Il *borace* composto di *acido bo-
racico*, e di *soda*; perciò chiamato *borato di so-
da n. n.* 12°. La *terra foliata di tartaro*; 13°. lo
spirito di Minderero, i quali due sali sono com-
posti dell'*acido acetoso*, il quale nel primo è
combinato colla *potassa*, nel secondo coll'*ammo-
niaca*; onde il primo di essi è chiamato *acetito
di potassa n. n.*, ed il secondo *acetito di ammo-
niaca n. n.* 14°. il *sal della Rocella*; 15°. il
tartaro solubile, o *sal vegetabile*; 16°. il *cremor
di tartaro*. Questi tre sali sono formati da un
medesimo *acido*, ch'è l'*acido tartaroso*, ma la
base del primo è la *soda*, e quella degli altri
due è la *potassa*, la quale però nel *cremor di
tartaro* non arriva a saturare l'*acido*, e perciò il
primo de' predetti sali è chiamato *tartrito di so-
da n. n.*; il secondo *tartrito di potassa n. n.*, ed
il terzo *tartrito acidulo di potassa n. n.* Il car-
bo-

bonato di soda presenta de' piccioli cristalli , i quali si sciolgono facilmente nell'acqua , fioriscono all' aria secca , hanno un sapor orinoso , rendono verde lo sciroppo di viole , e fanno effervescenza con quasi tutti gli acidi . Questo sale stimola il sistema , ed è perciò atto a favorire tutte le escrezioni . Ajuta l' operazione de' purganti , onde se s'aggiunga all'aloe , riesce efficacissimo in qualche caso d'ostinatissima stitichezza . Sciolto in molta copia d'acqua si può farlo prendere anche alla quantità di una dramma dentro lo spazio d'una giornata , ed in questo caso promuoverà il sudore e l'orina , secondo che la natura sarà più disposta all' una od all'altra di tali evacuazioni . Finalmente occorre alla soverchia acidità delle prime vie . Il carbonato di potassa è un po' più acre del precedente , nel resto ha somiglianti caratteri , e virtù medicinali . L'alcali volatile concreto presenta piccioli cristalli , di cui l'odore è orinoso , e così parimente orinoso e piccante n'è il sapore . Questo sale rende verde lo sciroppo di viole , si sublima ad un non molto grande calore , e si scioglie facilissimamente nell'acqua . Ha le medesime facoltà mediche , che i due altri carbonati indicati di sopra ; se non che la sua azione sembra esser più pronta , e favorire piuttosto l'escrezione per sudore , e per orina , di quello che quella per secesso . Se ne può far prendere nel corso d'una giornata mezza dramma sciolta in molta copia d'acqua fredda o calda , secondo che s'ha intenzione di favorire o l'orina od il sudore . Il solfato di soda è pure un po' stimolante , molto meno però , che i due precedenti . Dato alla dose di mezz' oncia fino ad una e mezza , riesce purgante ; dato in dose minore riesce diuretico , e qualche volta anche diaforetico . Del resto egli convien generalmente avvertire riguardo a tutti i sali , che quei che

rie-

riescono diuretici , riescono in altre circostanze diaforetici , quando cioè il corpo sia disposto a questa escrezione , ed essa venga eziandio favorita con altri opportuni mezzi. Si dovrà in oltre avvertire , che la facoltà diuretica , o sudorifera de' sali apparirà specialmente , quando si prendano unitamente con una buona quantità di qualche acquoso liquore in picciole , e spesso ripetute dosi . Il solfato di soda presenta de' cristalli bianchi e trasparenti , ma è soggetto a fiorire all' aria , perdendo una porzione della sua acqua di cristallizzazione , ed in tal caso converrà moderarne la dose , e darlo alla quantità circa un terzo minore di quella , che si dà quando si trova nella condizione di cristalli . Questo sale ha un sapore amarissimo , ed è sciolto da ugual peso di acqua , quando questa è bollente , e dal quadruplo quando essa è fredda . Il solfato di potassa ha un sapore amaro , e disgustoso , decrepita sul fuoco , ed è sciolto da quattro volte il suo peso d' acqua bollente , e da diciotto volte il suo peso d' acqua fredda . Questo sale è purgante , quando lo si dà alla dose di mezza fino ad un' oncia . Però non lo si suol adoperar mai solo , ma lo si aggiunge alla dose di una dramma o due , come ausiliario ad altre medicine purganti . Alla dose di uno scropolo fino ad una dramma esso riesce diuretico , o sudorifero , secondo le circostanze . Molte altre virtù sono state attribuite a questo sale , le quali però non sono fondate sopra un troppo accurato ragionamento . Il nitro ordinario o nitrato di potassa è un sale in piccioli cristalli prismatici , d' un sapore fresco , e fra il salso e l' amaro . Esposto al fuoco unitamente a materie infiammabili ha la proprietà di detonare . È sciolto da quattro volte il suo peso di acqua fredda , e dal doppio del suo peso d' acqua bollente . Dato alla dose d' un' oncia è atto a promuovere la
pur

purgazione di basso ventre, ma però non si suol mai prescrivere a quest'oggetto, poichè produce non mediocri incomodi. Alexander narra un caso di una donna gravida, la quale avendo presa per isbaglio una dose di nitro in vece di sal di Glaubero, sciolta nell'acqua calda, sentì, appena che la ingojò, una sensazione forte e pungente, che le produsse uno stringimento alla gola, ed un fiero dolor nello stomaco. Ella in oltre cominciò subito a gonfiarsi, per modo che da lì a quattro minuti appena le si potè slacciare il busto. Questo gonfiamento andò crescendo sempre più per tutto il corpo, sicchè bisognò levarle il monile dal collo, e scioglier le legacce, e le gonelle, e tutto ciò dentro lo spazio di dieci minuti. Prese senza ritardo l'ipecacuana unitamente a copiose bibite d'olio e d'acqua calda. Cominciò a vomitare, e col vomito andarono cedendo il dolore dello stomaco e la gonfiagione del corpo. Prese un po' di sal di Glaubero, tornò a vomitare, ed in seguito ebbe un'abbondantissima scarica per secesso, accompagnata da dolorette; e poco dopo abortì. Allora cominciò ad evacuare sangue per la vagina e per l'ano ad ogni scarica di ventre, delle quali in quel giorno ebbe parecchie. Il giorno appresso queste scariche, e questo flusso sanguigno furono un po' mitigati, ma l'altro giorno tornarono sempre più ad infuriare, e quegli escrementi parevano esser l'integumento velloso degl'intestini mescolato col sangue. Prese alcuni rimedj mucillagginosi unitamente all'oppio, e per questo mezzo questi sintomi nel quarto giorno erano mitigati, e nel quinto erano affatto cessati. Fin dal primo giorno ella, oltre al dolor di stomaco ed al gonfiamento, fu assalita da dolori in tutto il corpo, specialmente ai lombi; ma questi cessarono quasi il giorno appresso. Ella nel primo giorno ebbe un dolor di capo, e

poco dopo divenne vertiginosa, per modo che non poteva reggere a star seduta sul letto; e questo dolor di capo era unito ad un tintinnio negli orecchi, ad un tremore universale, e ad un freddo eccessivo, che non potè vincere nè colle bibite calde, nè colle abbondanti coperte. Questo freddo cessò la medesima sera; ma il capogiro, ed il tintinnio durarono fino al dopo pranzo del dì seguente; ed il tremore non cessò, se non al quarto giorno. Alexander avendo preso una dramma di nitro sciolto in un'oncia d'acqua, dopo due minuti il suo polso dava otto battute di meno per minuto; e dopo altri quattro minuti due altre battute di meno per minuto. In seguito cominciò gradatamente ad accelerarsi, sicchè dalle sessanta due battute per minuto, ne diede in capo a dieci minuti settanta, e poco dopo settanta due, ch'era il numero delle battute innanzi di prendere quella bevanda. Il mercurio però ascese prima d'un grado nel Termometro, e poi ritornò al suo segno. Un' ora dopo egli prese un'altra porzione simile alla seconda, ed anche in quest'occasione da principio si sentì correre un fresco per tutto il corpo, ma specialmente allo stomaco, ed il suo polso divenne più raro, ma da lì a qualche tempo le cose tornarono allo stato primiero. Il nitro è realmente rinfrescante, ed agisce sulle vie orinarie, e perciò riesce giovevole nelli febbri infiammatorie dato in picciola dose, qual'è p. e. mezzo scropolo per volta, e ripetendolo più fiate fra la giornata; ovvero sciogliendone una dramma fino a due in tre o quattro libbre d'acqua, e facendone prendere di tratto in tratto all'ammalato, onde venga a consumarla dentro lo spazio d'un giorno. Nelle febbri gastriche viene riprovato da Tissot, e nelle gonorree da Cullen, e da altri. Del resto lo Stahl ha fatto i più grandi elogi a que-

questo rimedio , ed ha prodotto su questo proposito una dotta dissertazione intitolata : *de nitri usu medico polycresto* . Egli loda il nitro nella diarrea sopravveniente a febbri maligne ed anche allo stesso vajuolo . Egli lo loda nei dolori infiammatorj , nelle affezioni erisipelatose , nella soppressione ed ardore d'urina , nella soppressione de' lochj , ne' parossismi artritici , nella cardialgia spasmodica , e flatulenta , e nell' emorragie , e fra queste soprattutto nell' emostisi , sebbene nella tisi egli lo riprovi . Grandi elogi ne fa parimente l'Hoffmanno in una dissertazione intitolata *de salium mediorum & de prestantissima nitri virtute* . Molti altri Autori ne hanno vantata oltre modo l'efficacia in malattie di vario genere ; e sebbene in questi encomj sia molto di vero , confessar però si deve , che vi è pure molto di esagerato . Il sal muriatico si distingue dal suo sapore falso , dalla figura cubica delle sue parti , e dalla sua decrepitazione al fuoco . E' sciolto da tre volte il suo peso d'acqua , tanto se ella è fredda , quanto se è calda , e bollente . Questo sale è stimolante , riscaldante , diseccante , e perciò non si deve dare per bocca nel caso di febbre , e così pure in tutti i casi e disposizioni infiammatorie , e neppure nelle ostruzioni inveterate di basso ventre . E' produce sete , ed in alcune circostanze col suo stimolo esercitato sullo stomaco accresce l'appetito , e favorisce la digestione . Dato alla dose di mezza fino ad un' oncia riesce purgante , ma rari sono i casi , nei quali convenga procurar per tal mezzo sì fatta escrezione . Riguardo a questo sale si riferisce un caso singolare nel primo volume delle Transazioni Mediche del Collegio di Londra . Una persona ridotta quasi all' estremità della vita da dolori di stomaco accompagnati da una ostinata stitichezza , e da una contrazione di membri , dopo molti ri-

medj inutilmente tentati, s'immaginò di prender due libbre di sal marino sciolto in circa otto libbre di acqua. Gli si eccitò un vomito violento, per mezzo di cui restituì una quantità di piccioli vermi, e terminò l'operazione di questa medicina con grandi scariche di ventre, ed un copioso sudore. Restò un male alla gola, ed allo stomaco, accompagnato da sete inestinguibile, e da disuria. Ma questi sintomi furono vinti con bibita copiose diluenti. Egli perciò si arrischiò di ripetere il terzo giorno in appresso lo stesso rimedio, e ne provò simili gli effetti; ed ottenne per tal mezzo una perfetta guarigione. Questa pratica nondimeno è troppo azzardosa, perchè un prudente Medico si persuada di adottarla. L'acqua marina, e così pure alcune acque minerali false riescono, in molti casi, utili e non incomodi purganti. Esse vengono praticate con avvantaggio nelle diarree biliose, e, secondo alcuni, anche nelle disenterie provenienti dalla stessa causa. Ma si deve però riflettere, che nelle predette acque oltre il sal muriatico sono eziandio altri sali, i quali grandemente influiscono alla loro azione. Hoffmanno veramente dice, che un'oncia di questo sale sciolta in una conveniente quantità di acqua, occasiona comunemente sei o più scarichi di ventre senza incomodo; ma d'altra parte le altre qualità di questo sale sembrano essere poco favorevoli alla sua amministrazione per un tal conto. Questo sale però, siccome lo stesso Autore osserva, unito in poca quantità cogli emetici, determina la loro operazione per secesso. Oltre a ciò nei cristeri esso riesce molto efficace, ed eccita la purgazione in casi ostinati, ancorchè non vi sia applicato se non alla quantità di una dramma. Esternamente il sale può esser utile a dar tuono alle parti. In casi di tumori edematosi lo stropicciamento della parte affetta con quel sale

decrepitato, e l'applicazione del medesimo sopra quella parte riescono grandemente giovevoli. Oltre a ciò io ho veduto in casi d'atonìa dal celebre Sig. Tissot usarsi con molto vantaggio i bagni fatti coll'acqua, dov'era sciolta un'abbondante copia di questo sale. Il muriato di potassa, o sal febrifugo del Silvio, è un sale alquanto salso, piccante, amaro, e disgustoso. Decrepita quando si getta sul fuoco, ed è sciolto da circa tre volte il suo peso d'acqua sì fredda, che bollente. Le facoltà sue mediche credo che sieno presso a poco le medesime, che quelle del sal marino. Questo sale s'è creduto capace di guarire le febbri intermittenti, ma una più accurata osservazione ha dimostrato, ch'esso non ha alcuna specifica facoltà per questo conto. Al presente questo sale non è quasi mai usato. Il muriato di ammoniaca si prepara in grande nell'Egitto, da dove viene portato nel commercio in pani grandi di figura rotonda, e compressa, da una parte un po' concavi, dall'altra un po' convessi con una prominenza nel mezzo. Il sapore di questi pezzi è salso, acre, e pungente; il colore internamente è bianchiccio, e cristallino, esternamente grigio, oscuro, giallognolo, secondo la qualità e quantità di straniere materie, che vi sono frammischiate. Questo sale, prima che venga adoperato per la Medicina, viene diligentemente purificato; ed allora presenta belli, bianchi, e trasparenti cristalli, che hanno un sapore piccante, acre, orinoso, inclinate all'amaro. Questi cristalli si sciolgono da un ugual peso d'acqua bollente, e dal sestuplo di acqua fredda. Essi hanno eziandio una specie di durezza ed elasticità, per cui si ponno piegare un po' colle dita senza che si rompano. Questo sale nello sciogliersi accresce grandemente il freddo dell'acqua. Esposto all'azione d'un fuoco gagliardo si solleva

Intieramente, e si attacca alla parte superiore dell'apparato in forma di piccioli aghi, ed in tal condizione ha il nome di *fiori di sal ammoniaco*. Questo sale è stimolante, e quando si dia all' dose di mezza fino un' oncia, purga per secesso, ed è atto ad eccitare il vomito; ma però non si suol mai prescrivere nè in tal dose, nè a tale oggetto. Dato alla dose di mezzo scropolo fino ad una dramma sciolto in molta copia d'acqua, favorisce od il sudore, o l'orina, secondo è più disposta all'una, od all'altra di queste escrezioni la natura, e secondo che s'è adoperata a tal effetto l'acqua calda o fredda. Si può al medesimo oggetto usare il sal ammoniaco più volte fra la giornata in dose di mezzo scropolo dentro una tazza di qualche opportuno liquore. Si è nel sal ammoniaco vantata una facoltà deostruente, e purgante, e perciò ne fu raccomandato l'uso nelle affezioni reumatiche, e nelle ostruzioni linfatiche di basso ventre, congiunte con flacidezza de' solidi. Io accordo, che in virtù della sua qualità blandamente stimolante possa riuscire giovevole nell' affezioni reumatiche, quando sia apprestato nel modo sopra esposto, onde eccitare il sudore. Per l'istessa ragione esso può riuscir nelle predette ostruzioni di basso ventre, sebbene in tal caso non sarà da riputarsi un degli ajuti più efficaci. Gli si è attribuita eziandio la qualità febbrifuga; e Baglivi, ed altri Autori hanno fatto molto caso della sua unione colla China, per occorrere alle febbri periodiche. Molti vogliono, che si debba associarlo alla China, quando la febbre periodica si trovi congiunta con ostruzioni di basso ventre. Esso però riscalda il sistema, e riesce in tali occasioni molte volte più nocivo, che utile. Quando la febbre periodica però sia accompagnata da un' affezione o disposizione reumatica, in tal caso il sal ammoniaco

niaco sciolto specialmente in molta acqua, e dato in picciole e ripetute dosi, riuscirà giovevole, e favorirà grandemente l'azione della China. Riguardo al poter suo di sciogliere i fluidi coagulati con un' azione immediata sopra di essi, e non già col suo stimolo sui solidi, io non so, che vi sieno esperienze che dimostrino evidentemente quest' opinione. La sua qualità stimolante ne rende eziandio utile la lozione, fomentazione, e lo stropicciamento ne' casi de' tumori edematosi; e per l'istesse ragioni la soluzione di questo sale si adopera utilmente a titolo di gargarismo negli inzuppamenti linfatici delle tonsille, e delle fauci. V' è qualche Autore, che loda molto ne' dolori de' denti l' applicare sulla parte affetta il cotone inzuppato di una soluzione fatta di una parte di sal ammoniaco, e di due parti di acido di limone. Il borato di soda, detto volgarmente borace, quando sia purificato, è un sale cristallizzato in masse bianche un po' trasparenti, ed assomiglia all' allume. Cambia in verde il colore dello sciroppo di viole, ed al fuoco si fonde, si gonfia, diviene sritolabile, e molto più leggero di prima, ed arriva finalmente a convertirsi in una spezie di vetro solubile nell' acqua. Il suo sapore è stitico, ributtante, ed alquanto orinoso, ma dove però si sente anche qualche poco di salso. Esposto all' aria fiorisce un poco alla sua superficie, e per sciorlo vi vogliono dodeci volte il suo peso di acqua fredda, e sei d' acqua bollente. Alcuni giudicano questo sale deostruente, diuretico, emmenagogo, e lo prescrivono da mezzo scropolo fino a mezza dramma. Esso però al presente non è comunemente usato. L' acetito di potassa chiamato in Medicina *Terra foliata di tartaro*, è un sale cristallizzato in pezzi bianchi, pellucidi, formati di tante sottili laminette disposte una sopra l' al-

tra. Il sapore di questo sale è piccante, acido, ed orinoso. Attrae fortemente l'umidità dell'aria, e si liquefa. Quando questo sale non è bianco, ma è oscuro, o tira un poco al cinerino, è segno che non fu ben preparato. Questo sale fu vantato per un eccellente deostruente e diuretico, dato alla dose di uno scropolo fino ad una dramma. Se due dramme di questo sale vengano sciolte in tre libbre d'acqua, e si vada bevendo di quest'acqua fra la giornata, si promuoverà o l'orina, od il sudore, secondo che la natura è più disposta od all'una od all'altra escrezione. Per il che una tal bibita riuscirà giovevole in vario genere di febbri. L'acetito d'ammoniaca detto in Medicina *Spirito di Minderero*, si presenta sempre sotto la forma di liquore, che però con una lunga evaporazione si potrebbe ottenere sotto una forma solida d'un sapor caldo e piccante, e deliquescente all'aria. Questo rimedio fu celebrato come un eccellente aperitivo, diuretico, e sudorifero. Nelle febbri reumatiche, ed in generale nelle affezioni catarrali riuscirà grandemente giovevole, se si faccia prendere in una tazza d'acqua, od in una tazza di tè alla dose di una dramma fino alle due, anche più volte fra la giornata. Il tartrito di soda, detto in Medicina *sal della Rocella*, o *sal di Seignette*, rappresenta cristalli, di cui il sapore è amaro, ed i quali fioriscono all'aria. Esso viene sciolto da circa quattro volte il suo peso d'acqua alla temperatura di quaranta gradi al termometro di Reaumur. Questo sale si usa da alcuni a titolo di purgante alla dose d'un'oncia fino ad un'oncia e mezza. Esso ha parimente qualità analoghe a quelle di varj altri sali, cioè del tartaro vitruolato, del sal mirabile di Glaubero ecc. Fra noi questo sale non è molto frequentemente usato. Il tartrito di potassa, detto in Medicina *tar-*

raro solubile, tartaro tartarizzato, sal vegetabile, è un sale amaro, che attrae un poco l'umidità dell'aria, e che vien sciolto dall'acqua quasi nello stesso modo, che il tartrito di soda. Questo sale e per la sua qualità purgante, e per le sue qualità diuretica, e sudorifera, assomiglia al sal di Glaubero. Alla dose di mezza fino ad un'oncia esso è purgante; associato alla dose di uno scropolo fino ad una dramma a purganti resinosi, ne favorisce l'azione e occorre ai tormini, che quelli sogliono produrre. Alla dose d'uno scropolo fino ad una dramma sciolto in molta acqua, e ripetuto fra la giornata, riesce or diuretico or sudorifero. Il tartrito acidulo di potassa, detto in Medicina *Cremor di Tartaro*, è un sale bianco, di un sapor acido, ed un po' austero. Quest'è un buonissimo purgante dato alla dose di sei dramme fino alle dodeci, ed è un eccellente diuretico, quando lo si appresti in picciole e spesso ripetute dosi, cioè di uno scropolo fino ad una dramma più volte fra la giornata, facendovi soprabbere qualche opportuno liquore. Il cremor di tartaro a titolo di purgante è giovevole nelle febbri biliose, e in tutti i casi, dove nelle prime vie s'abbia od una corruzione putrida, od una tendenza a questa corruzione, e così pure quando il sangue tende ad una septica dissoluzione, o quando è attaccato da un'afezione scorbutica. Questo purgante eziandio converrà a quelli, di cui l'abito è asciutto, ed il temperamento bilioso. Anche nelle febbri gastriche esso sarà giovevole, come alterante dato in picciole, e ripetute dosi fra la giornata. Esso parimente richiama l'appetito, quando questo sia perduto in virtù d'una disposizione putrido-gastrica. Sarà giovevole nella diarrea biliosa, tanto se venga dato a titolo di purgante, quanto se venga dato a titolo di alterante. Nell'idropisia dipendente da un'

atonia de' solidi, e specialmente nell' anasarca; esso
 fu trovato sommamente giovevole. Io l' ho som-
 ministrato molte volte con vantaggio in tale af-
 fezione. V. t. IV. n. 332. Quando il cremor di tartar-
 ro si appresta a titolo di purgante, gioverà stem-
 perarlo nell' acido di limone, ed allungarne il
 mescolaglio coll' acqua. Questa maniera di ammi-
 nistrarlo è assai comoda, e per tal modo mentre
 da una parte il rimedio riesce meno ingrato,
 dall' altra purga con efficacia e senza molestia.
 Il cremor di tartaro però non conviene ai got-
 tosi, nè a quelli, di cui lo stomaco abbonda di
 acidità. Da quanto abbiamo fin ora esposto, egli
 ben apparisce, che sebbene tutti i sali abbiano
 un poter più o meno stimolante, e che secondo
 le circostanze, e secondo la quantità, in cui ven-
 gono adoperati, sian capaci di produrre vario
 genere d' escrezioni, cioè il vomito, il secesso,
 il sudore, l' orina; nondimeno non tutti possedo-
 no queste qualità nel medesimo grado. Io cre-
 do, che si potrebbe generalmente dire, che quei
 sali neutri, i quali hanno un sapor orinoso e
 piccante, sian i più stimolanti, e sian più op-
 portuni per promuovere il sudore, e perciò più
 adattati nelle affezioni reumatiche; che quelli,
 di cui il sapore è salso, sian disecchanti, corro-
 boranti, ed oltre a ciò stimolanti e riscaldanti
 meno de' precedenti, ma con un effetto più per-
 manente; che i semplici amari sian blandamen-
 te stimolanti, e sian molto opportuni per pro-
 muovere il secesso, e l' orine, ne' casi specialmen-
 te dove o vi predomini nel sistema un' affezion
 gottosa; o nel ventricolo sia una disposizione
 all' acescenza; e che s' abbia in generale una dis-
 posizione infiammatoria o reumatica; che i pu-
 ramente acidi sono i meno stimolanti, e sono
 parimente adattati a procurar la purgagione, e l'
 orina, e convengono specialmente nei tempera-
 menti

menti biliosi, e dove nelle prime vie s'abbia d'una gastrica putredine, od una disposizione a questa. Oltre a ciò facilmente si comprende, che nessuno di questi sali merita il nome di sedativo in senso stretto, ma che quando vengano convenientemente applicati, levando, o moderando le cause, che danno occasione al presente stato della malattia, riescono indirettamente calmanti e sedativi; e quindi pure si comprende, che sciogliendosi per tal mezzo lo spasmo dalle accennate cause prodotto, e mantenuto, ne segue spesso volte il sudore, e che perciò i sali neutri riescono anche per questo modo sudoriferi. Quanto poi alla facoltà antisettica dei sali medesimi il Pringle osservò, che il sal marino in picciola dose favorisce piuttosto la corruzione delle carni, anzi che impedirla; ma che in dose più forte è veramente antisettico. Il medesimo Autore trovò, che supponendo il grado del poter antisettico del sal marino come uno, s'avrà quello del tartaro vitriolato parimente come uno; quello dello spirito di Minderero come due; quello del tartaro solubile parimente come due; quello della *mistura salina* come un po' più di due; quello del sal ammoniaco come tre; quello del nitro come quattro; quello del borace come dodici. Questa tavola è forse suscettibile di qualche miglioramento, ma noi ci rimettiamo a trattare in altro luogo su questo proposito.

(219) La pozione antiemetica del Riverio, siccome viene descritta dal suo Autore nel Cap. VII. del libro IX. della sua Pratica, è composta di uno scropolo di sal d'assenzio sciolto in una cucchiaiata di succo di limone. Che se si combini l'acido vitriolico insieme coll'alcali vegetabile, in tal caso si avrà un tartaro vitriolato.

(220) Ved. n. 51.

(221) Ved. n. 218.

(222) Il *sal ammoniacò secreto* o *sal secreto di Glaubero*, è una combinazione dell'acido vitruolico coll'alcali volatile.

(223) La maggior parte de' sali, i quali sono compresi nella Classe de' rinfrescanti, stimolando i vasi linfatici del canal alimentare, su cui agiscono, sono atti a favorire l'escrezioni dell'orina, e del sudore, qualora specialmente siano presi unitamente a molta copia d'acqua; e ciò per la comunicazione, che que' vasi hanno cogli altri del medesimo genere, che si portano alle vie urinarie, ed alla superficie del corpo.

(224) Ved. n. 218.

(225) Dalle osservazioni di Alexander apparisce, che gli sconcerti prodotti dal nitro preso subito dopo che s'è sciolto nell'acqua, sono molto maggiori di quelli, che provengono da una medesima quantità di nitro presa alcune ore dopo d'essere stata sciolta nell'acqua.

(226) Il nitro cubico è una combinazione di acido nitrico e d'alcali di soda.

(227) Le osservazioni fatte sui sali non mostrano chiaramente, che la base di alcali minerale dia a questi un grado considerabilmente maggiore di potere stimolante. Ved. n. 218.

(228) Ved. n. 218.

(229) Ved. n. 218.

(230) Ved. n. 218.

(231) La *mistura salina* qui accennata da Culen è la *pozione antiemetica* di Riverio da noi accennata n. 219, e solamente v'è aggiunto un po' di zucchero, ed alcune volte anche un po' d'acqua di cannella.

(232) Io non debito punto, che una soluzione d'un alcali vegetabile nel succo delle mele non abbia, riguardo all'animale economia, effetti simili a que' prodotti dall'accennata mescolanza del sal d'assenzio, e del succo di limone. Confessar però si deve, che le combinazioni quindi
ri-

risultanti faranno di natura diversa , perchè diversi sono fra loro l'acido *citrico* , e l'acido *malico* .

(233) Il sal d'affenzio è un carbonato di potassa imbrattato più o meno di parti oleose , ed altre materie prodotte nel processo della sua preparazione dall'affenzio . Nel far il mescolglio dell'acido vegetabile col sale predetto , quell'acido scaccia dal suo luogo l'acido carbonico , e si combina in sua vece coll'alcali di potassa .

(234) Se però questa effervescenza , e questo sviluppo d'acido carbonico succedano nello stomaco , non mancheranno di produrre flatulenze , dolori di stomaco , ed altri incomodi .

(235) Riguardo alla composizione , ed uso di questo sale , Ved. n. 218 .

(236) La poca efficacia dello spirito di Minderero dipenderà dalla qualità , e quantità dell'aceto adoperato . Infatti questo rimedio preparandosi col versare sopra il carbonato d'ammoniaca l'aceto , finchè si continua ad aver quindi un'effervescenza , egli è chiaro , ch'esso sarà tanto meno attivo , quanto più diluto , ed in maggior proporzione sarà l'aceto a tal effetto adoperato .

(237) Ved. n. 218 .

(238) Due sono i sali medj terrestri usati comunemente in Medicina , cioè 1°. il *solfato di alumine* , detto volgarmente *allume* , e 2°. il *solfato di magnesia* , detto volgarmente *sal catartico amaro* , *sal d'Epsom* , *sal d'Inghilterra* . Del primo abbiamo già parlato Tom. IV. n. 22 . Il secondo si trova in piccioli cristalli bianchi , che hanno un sapore molto amaro , che esposti all'aria non fioriscono punto , che l'acqua bollente ne discioglie il doppio del suo peso , e che l'acqua fredda ne scioglie più della metà del suo peso . Oltre a ciò questo sale vien decomposto dall'alcali di soda , cioè gettando quest'alcali in una so-

soluzione di sale d'Epsom si ha un precipitato bianco, ch'è appunto la magnesia, la quale gli serve di base. Questo sale infatti, come apparisce dal nome suo, è composto di magnesia, e d'acido vitriuolico. E esso ha le medesime virtù, che abbiamo detto (n. 218.) avere il sal mirabile di Glaubero, con questa differenza, che il sale d'Inghilterra è meno irritante del sal mirabile, e perciò si può dare in una dose alcun poco maggiore. Quando questo sale si dà a titolo di purgante, al quale oggetto viene spesso usato, la sua dose è dalle sei dramme fino ad un'oncia e mezza, ed anche due; alla dose d'una o due dramme riesce diuretico, o sudorifero secondo le circostanze. Ved. n. 218.

(239) Ved. T. IV. pag. 31, e 32.

(240) Il Cullen nella sua Nosologia divide tutte le malattie in quattro classi, ed ogni classe in varj ordini. La seconda classe vien da lui chiamata *Nevroses*, ed il terzo ordine di questa classe vien chiamato *spasmi*, ch'egli definisce in questa maniera: *Musculorum, vel fibrarum muscularium motus abnormes*; ed a questo proposito soggiunge a piè di pagina: „*motus abnormes sunt qui ex causa præternaturali oriuntur, & qui violentia, frequentia, vel diuturnitate contractionis præter modum fiunt*„. Quest'ordine comprende diciassette generi di malattie, cioè il tetano, il trismo, la convulsione, la danza di S. Vito, la raphania, l'epilessia, la palpitazione di cuore, l'asma, la dispnea, la pertussis, la piroisi, la colica, la colera, la diarrea, la diabete, l'isteria, e l'idrofobia.

(241) Ved. Tom. II. n. 62.

(242) Ved. n. 13, e Tom. II. n. 62.

(243) Il tetano rare volte è accompagnato da febbre, il polso non è nè più frequente, nè più pieno dell'ordinario, e così pure la respirazione.

Il calore del corpo non aumenta, ma frequentemente il viso è pallido, e coperto d'un sudor freddo. Non si suol avere nè delirio, nè confusione d' idee, e le funzioni naturali non sembrano alterate. Egli pare, che gli alimenti sian ben digeriti. Alcune volte però s'ha febbre, calore, delirio, e un disordine anche nelle funzioni naturali, e ciò avviene o quando il male è violento, o quando ha durato lungo tempo, o quando è prodotto da una causa, che interessa varie parti del sistema. Quindi apparisce, che nel tetano essenzialmente l'energia del cervello è principalmente determinata in alcune parti del sistema irritabile.

(244) Nel tetano, siccome osserva il Cullen, gli spasmi sono accompagnati da dolori molto violenti. Quando però lo spasmo è estremo, non è durevole, ed a capo di pochi minuti lo stato di contrazione è seguito da uno stato di rilassamento. La calma però non dura lungo tempo, ma di tratto in tratto si rinnovano le violente contrazioni, ed i dolori, e qualche volta a capo di dieci o quindici minuti, e spesso senza che alcuna causa evidente paja avervi data occasione. Altre volte questo rinnovamento di contrazioni riconosce una causa visibile, sebbene non molto grande; tali sono p. e. uno sforzo dell'ammalato per cambiar positura, il procurar di prender qualche cosa per bocca, il cercar di parlare.

(245) Ved. Tom. II. n. 88.

(246) Sembra che nelle particelle volatili e fetide dei medicamenti qui accennati da Cullen esista realmente un poter sedativo, sebbene la sua azione sopra il fluido nervoso sia alquanto differente da quella dell'oppio, e paja in qualche modo esser media fra l'azione dell'oppio e quella dei miasmi paludosi.

(247) Ved. n. 248.

(248)

(248) Ella è cosa a mio giudizio sommamente difficile il determinare precisamente lo stato del poter nervoso, che occasiona nelle varie parti del sistema lo spasmo; ed in qual maniera pertanto agiscano su quel potere i rimedj, i quali vengono chiamati antispasmodici. Egli in oltre sembra, che la virtù antispasmodica sia così analoga alla sedativa, che sia facile il confonder l'una con l'altra. Intanto noi sulle traccie del Cullen cercheremo di produrre su questo proposito qualche illustrazione. Si è detto nella nota 62 del Tom. II., che nella fibra muscolare è un poter inerente, il quale sembra dipender dalla disposizione, e copia della materia fibrosa, che dal sangue si separa nei muscoli. Si è detto, che quando questo poter inerente venga irritato da uno stimolo, la fibra motrice si contrae; e che questa contrazione varia e per la forza, e per la facilità con cui si produce. La facilità, con cui si producono le contrazioni, s'è chiamata particolarmente *irritabilità*; e la forza, con cui un tal effetto succede, s'è chiamata *vigore delle fibre muscolari*. L'*irritabilità*, o *mobilità* è proporzionale alla maggior libertà, e rarità del fluido nervoso, dentro però certi limiti. Il vigore poi è proporzionale alla maggior capacità di fluido nervoso, ed alla maggior saturazione della medesima capacità. (Ved. Tomo II. numero 62.) Poste queste cose, si potrebbe tentare di dar qualche spiegazione dello spasmo morbooso nella seguente maniera. Si chiama col nome di spasmo una contrazione preternaturale, ed involontaria di qualche forza, e durata in qualche parte del sistema irritabile. Alle volte questo spasmo è permanente fino alla morte; alle volte questo spasmo dopo aver durato qualche tempo, cessa senza ritornare più per allora, od almeno se non concorra una causa nuova a produrre

durlo. Altre volte poco dopo d'essere cessato ritorna, ed in tal caso o torna in quel luogo istesso, o torna in quel luogo ed attacca qualche altra parte ancora, o cessando in quel luogo attacca qualche altra parte. Costantemente cessato lo spasmo nella parte, in cui è succeduto, si ha un rilassamento maggiore dell'ordinario. Oltre a ciò alcune volte una leggera causa occasionale produce questo malore, altre volte la causa, che lo produce, è abbastanza forte. Quando però uno sia stato attaccato da questa malattia, una causa più leggera sarà capace di riprodurne gli accessi. Finalmente altre volte le contrazioni saranno più forti, altre volte esse saranno meno forti, altre volte produrranno più tardi, ed altre volte più pronti cangiamenti. Supposto pertanto, che uno stimolo agisca sull'energia del cervello, determinerà gli spiriti animali in una parte del sistema con più forza, che in un'altra, o veramente ecciterà nel fluido nervoso appartenente ad una qualche parte del sistema irritabile, un moto oscillatorio più o meno grande, che sarà atto a produrre nelle rispettive fibre motrici un proporzionato costringimento o spasmo. Se lo stimolo nel cervello sia per qualche tempo durevole, e si faccia alla medesima parte, oppure se questo stimolo, sebben passeggero, abbia talmente eccitata l'energia del cervello, onde nel sensorio siasi in qualche parte prodotto una spezie di strozzamento del poter nervoso; nell'uno e nell'altro caso si avrà una durata delle medesime contrazioni, finchè o cessando lo stimolo, cessi l'effetto da esso prodotto nell'energia del cervello, o sebben duri lo stimolo, l'energia del cervello si trovi indebolita, onde non risentirne l'azione, o nel caso di uno stimolo passeggero, lo strozzamento del poter nervoso nel sensorio venga a dissiparsi per una tendenza, che
que-

questo potere ha di mettersi in equilibrio, o finalmente nel muscolo stesso per una lunga e forte contrazione venga indebolita la forza del poter inerente nella parte contratta. Che se all' incontro lo squilibrio eccitato nell' energia del cervello sia di tal natura, che con reiterate undulazioni tenda il fluido nervoso a tornare nello stato suo primiero, in tal caso, finchè ciò succeda, s' avrà nell' energia stessa un irregolare eccitamento, che produrrà varie ed alternative contrazioni, e rilassamenti nel sistema irritabile. Una cosa simile succederà, se lo stimolo, che eccita l' energia del cervello, non irriti costantemente una medesima parte, ma vada successivamente irritando varie parti una dopo l' altra. In quest' ultimo caso però le contrazioni prodotte nelle fibre motrici saranno più forti, che nel primo caso. Quanto poi è maggiore l' *irritabilità del cervello*, e quanto è maggiore l' *irritabilità* o *mobilità* delle fibre motrici, tanto più facili e pronte saranno le accennate contrazioni. Quanto maggiore è l' energia del cervello, ed il vigore nelle fibre muscolari, tanto maggiore e più durevole sarà lo spasmo prodotto. Le contrazioni poi piuttosto in un luogo, che in un altro del sistema, dipenderanno da tre differenti generi di cause cioè dalla qualità dello stimolo, che eccita l' energia del cervello; dalla particolar condizione del sensorio, o del cervello; finalmente dalla varia condizione delle diverse fibre motrici. Lo stimolo può essere di tal natura, onde eccitar l' energia del cervello solamente rispetto ad una certa parte del sistema irritabile; o ad un certo genere di funzioni dell' animal economia. Alle volte questa particolar qualità dello stimolo può essere collegata e dipendente da una particolar condizione degli organi affetti, o di altre parti a questi organi relative. La condizione del cervello

vello può essere tale, che una parte sia più disposta a risentire lo stimolo, che un'altra, o veramente una parte potrà essere più atta d'un'altra a trasmettere, o ritenere i moti eccitati nel fluido nervoso. Riguardo alle parti muscolari poi, vi può essere in un luogo o tale struttura, o tal grado di debolezza, o veramente qualche altra particolar condizione, onde i movimenti inordinati nel cervello eccitati si determinino piuttosto a quella parte, che ad un'altra. Quindi è, che tali condizioni alle volte vengono indotte o nel cervello, o nelle parti affette, o in qualche altra parte del sistema, onde una leggiera occasione sia atta a produrre un nuovo accesso, o veramente si produca una disposizione, per cui dopo un certo periodo ritorni lo stato, che ha cagionato l'eccitamento. Quanto poi al caso riferito in questo luogo dal Cullen, per cui veniva mentito un vizio organico de' precordi, io pure ne ho veduto uno molto simile, quando mi trovava in Lofanna ad oggetto di approfittarmi dell'istruittiva medica conversazione dell'immortale Tissot. Io ho veduto allora uno straniero militare di alto rango, il quale soffriva da più di due anni una palpitazione di cuore, accompagnata da polso intermittente, ed ineguale. Avendolo Tissot ben esaminato, seppe che quest'affezione non era andata crescendo continuamente per gradi, ma che aveva avuto degli accessi irregolari; che la cavata di sangue non si era trovata di osservabile vantaggio; che all'incontro si era trovato del vantaggio dai tonici; e che il moto lungi dal riuscire nocivo, era anzi apparso utile. Allora Tissot ricercò all'infermo, se aveva mai sofferta la gotta, ed egli rispose di sì; ma che da qualche anno non n'era più tormentato, onde facendo il calcolo, si trovò, che gli accessi della gotta erano scomparsi poco avanti,

che quel Signore fosse stato attaccato dall' incomodo da noi sopraccennato. Quindi il Tissot giustamente giudicò, che quest' affezione non fosse punto un vizio organico de' precordj, ma che fosse una convulsione dipendente da una irritazione gottosa, ossia ch' ella fosse una gotta atonica. Egli perciò prescrisse molto opportunamente varj rimedj secondo una tal' intenzione. In questa occasione egli mi diede un avvertimento pratico, che trovai poscia più volte confermato dall' esperienza. Quest' è, che si debba sempre sospettare un' affezione gottosa od artritica ogni qual volta s' abbia una malattia, la quale abbia sintomi in apparenza fieri, e che duri da molto tempo senza che la salute dell' ammalato sia grandemente od almeno porporzionalmente deteriorata. I rimedj poi antispasmodici si ponno considerare di due generi, cioè quelli, i quali occorrono alle condizioni, che danno occasione agli accessi spasmodici; e quelli, che tolgono gli spasmi, e rimediano all' attuale accesso. Considerata la varietà delle cause, le quali producono lo spasmo, si comprenderà bene, che gli antispasmodici saranno di spezie molto differenti, e che quelle sostanze, le quali in un' occasione riusciranno antispasmodiche, in un' altra all' incontro non produrranno tale effetto, ma riusciranno nocive. Siccome la debolezza è la condizione più ordinaria, che facilita il ritorno di tali accessi, così la China, ed i tonici in generale, riusciranno spesso volte antispasmodici nel primo senso, cioè come preservativi. In questo senso eziandio riusciranno giovevoli gli odori fragranti, quando ad essi una persona si sia a poco a poco accostumata. Perciò leggiamo molte Istorie di soggetti convulsionarj sanati per questo solo mezzo. In tal senso parimente sarà giovevole il moto, l' allegria, la distrazione ec. Riguardo all' occorrenza

re agli accessi già presenti, se questi dipendono da un irritamento permanente sul cervello, converrà cercare di occorrervi, s'è possibile. Quando ciò non si possa ottenere, i sedativi alcune volte riusciranno giovevoli rendendo il sistema meno sensibile allo stimolo. Che se lo stimolo non è permanente, ma abbia però prodotto od uno strozzamento del poter nervoso in qualche parte del cervello; od abbia eccitato una perturbazione nel medesimo poter nervoso del cervello, allora potranno alcune volte gli stessi sedativi rimediare all'accesso, producendo nel cervello stesso uno squilibrio di natura opposta a quello prodotto dall'irritazione dello stimolo. In quest'ultimo caso però si sono osservati riuscire meglio gli odori fetidi, e l'interno uso eziandio di parecchie sostanze dotate di tal odore. Riguardo ad alcuni spiriti, che si sono in simil caso molte volte trovati utili, io ripeterei da una simile operazione i loro buoni effetti. Forse alcune sostanze riescono efficaci negli accessi spasmodici, in quanto che eccitando un'oscillazione in una parte del sistema differente da quella, ch'è attaccata, e nello stesso tempo dando un po' di energia alla parte, dove eccitano tali oscillazioni, distolgono la determinazione dell'energia del cervello dalla parte affetta, senza che ne risulti un effetto considerabile nell'altra parte, dove questi rimedi richiamano l'energia del cervello, per quel grado di vigore da essi comunicarvi.

(249) L'ambra grigia è una sostanza solida, opaca, formata di lamine, e di croste grigie, sparsa di macchie gialle, o nere, e dotata d'una tenacità, che assomiglia qualche poco a quella della cera. Essa è più leggiera dell'acqua, e viene in commercio in masse di varia grandezza, e figura, dentro cui si trovano per l'ordinario frammenti d'animali marini. Quando s'ab-

brucia, spande un odor soave. Arde quando si getta sulle brage; e messa sopra un ferro caldo s'ammollisce senza punto attaccarvisi. Se si ponga dentro un cucchiajo d'argento, il quale si porti sopra la fiamma d'una candela, l'ambra si liquefa, si volatilizza, e sparisce quasi intieramente. Si scioglie totalmente nello spirito di vino rettificato, ma con difficoltà, e non senza l'ajuto d'un non picciolo calore. Quando lo spirito di vino sia misto a qualche olio essenziale, scioglie l'ambra più facilmente. S'è molto disputato sulla natura di questa sostanza; ma la più probabile opinione è, che ella appartenga al regno animale, e sia dovuta a quella specie di cetaceo chiamato *Phyfeter Macrocephalus* dal Linnæo. Questo rimedio si è riputato esilarante, cordiale, corroborante, antispasmodico, e lo si prescrive alla dose di due grani fino ad uno scropolo. Boswel però dice di non aver risentito alcun effetto dall'averne presi dieci grani, ma che avendone presi trenta, il suo passo divenne più celere, e più forte; s'eccitò un tremore placido, e non molesto per tutti i nervi; tutte le azioni della mente divennero più pronte ed energiche; l'udito più acuto, la vista più perspicace, alle quali cose s'aggiunsero irritamenti venerei, e che tutte queste cose durarono per un'ora intiera.

(250) Il succino od ambra gialla è un bitume duro, secco, fragile, d'un color giallo, e d'un sapore un pochettino acre con qualche leggiera costrizione. Questa sostanza spande un odor grato, quando o si scalda al fuoco, o si strofina. Quando si assoggetta il succino alla distillazione dentro una storta, si sublima al collo di questa una materia sotto forma concreta, d'un sapore penetrante, ed un po' astringente, ed acido, e la quale ha parimente le altre qualità d'un acido, sebben debole, e si chiama perciò acido suc-

Succinico. Quest'acido si scioglie più facilmente nell'acqua calda, che nella fredda, e ci vogliono venti quattro parti d'acqua fredda per sciogliere una d'acido succinico. Il succino è sciolto in parte dallo spirito di vino, ma molto più dall'etere. Si è vantata questa sostanza come un buon tonico, ed antispasmodico rimedio, e la si prescrive ridotta in finissima polvere alla dose fino di una dramma nei casi di languore, in affezioni ipocondriache, ed isteriche, e così pure nei fiori bianchi, e nelle gonorree perseveranti per un'atonìa del sistema. Nelle medesime occasioni e così pure in alcune spezie di convulsioni, ed epilessie se ne prescrive la tintura dalle dieci gocce fino alle cento nel vino. L'acido succinico fu molto lodato da Boerhaave, e chiamato *diureticorum, & anthystericorum princeps*; lode però che non si trova pienamente corrispondere agli effetti da questa sostanza prodotti nella pratica giornaliera. Si potrà apprestarlo dai dieci grani fino ai trenta. Il liquor di corno di cervo succinato si prepara mescolando insieme, e lasciando digerire per alcuni giorni in un vaso ben chiuso sei oncie di spirito di corno di cervo purificato, ed un'oncia e mezza di acido succinico, e poscia feltrando il liquore per carta. Si è riputato questo liquore diuretico, diaforetico, antispasmodico; e lo si è prescritto agli adulti dalle venti gocce fino alle quaranta. Si comprende però bene, che questo non è se non che un sal neutro ammoniacale.

(251) L'olio di succino s'avvicina alla natura degli oli essenziali e per la sua volatilità, e per il suo odore, e per la grande sua infiammabilità. Quest'olio si combina coll'alcali volatile caustico, e forma quindi un sapon liquido d'un color bianco latteo, d'un odor penetrantissimo,

ed è ciò appunto , che si chiama in Farmacia *acqua di luce* , di cui si decanta l' uso esterno nelle asfissi , ed il quale fu , specialmente da Jusfieu , reso celebre contro la morsicatura della vipera , opinione , che fu da Fontana con decisive esperienze dimostrata totalmente falsa .

(252) Il petrolio è un bitume liquido d' un forte e singolare odore e sapore , e d' un color or giallognolo , or rossigno , or bruno . La parte più pura , più limpida , e più leggiera si chiama *nafta* . Il petrolio diviene più denso , più oscuro , e meno odoroso , secondo che per più lungo tempo resta esposto all' aria atmosferica . Questo bitume arriva a poco a poco ad acquistare un color nero , ed una tenacità e consistenza simili alla pece ; altre volte si presenta sotto la forma aerea , per modo che egli è pericoloso l' avvicinarsi con qualche fiaccola accesa alle fosse , onde esso scaturisce . Fallopio loda sopra la propria esperienza l' efficacia dell' esterna applicazione del petrolio nelle scottature . Ramazzini però fu quello , che fece il più gran caso del petrolio . Egli lo decanta nelle distensioni de' nervi , nei dolori articolari senza infiammazione , nella scabbia secca , nelle ulcere inveterate , nell' affezioni verminose dei ragazzi , e nelle affezioni isteriche delle femmine , tanto se si applichi esternamente , quanto se si prenda internamente alla dose di poche goccie , le quali Lieutaud stabilisce per li ragazzi dalle due fino alle sei , e per le donne isteriche dalle sei fino alle dodici . Fernello reputa il petrolio utile nell' epilessia , nella paralisi , nello spasmo , quando queste affezioni dipendono da una causa *frigida* .

(253) La proprietà del petrolio di diventar più colorato ed oscuro , quando è esposto all' aria , e più limpido e chiaro per mezzo della
di-

distillazione, potrebbe far sospettare in esso un'origine animale.

(254) Nel Giappone, e nella China sogliono preparare una maniera di lanugine, che chiamano *Moxa*. Alcuni Autori dicono, che questa *Moxa* vien tratta dall'estremità disseccate dell'*Artemisia* volgare, e dalle sue foglie peste, e confricate fra le mani, gettando via le fibre, ed avanzati membranacei quindi separati. Secondo però altri, la *Moxa* da que' popoli s'ottiene dalla midolla d'un'altra specie d'*Artemisia* detta *Artemisia Chinesa*. Di questa lanugine formano que' popoli una specie di cono di un pollice in circa di lunghezza; ne attaccano un'estremità colla saliva sulla pelle; e ne accendono l'altra con un pezzetto di legno d'aloè acceso, e ve la lasciano consumare. Si servono di questo metodo di cura in varie ostinate malattie, ed anche come preservativo. Fra gli Autori Europei vi sono molti, che lo raccomandano specialmente in alcuni cronici e fissi reumatismi.

(255) La *Matricaria* (*Matricaria Parthenium* Lin. *Matricaria* Off.) pianta nostrale quasi perenne, ha il tronco dritto, rotondo, forte, ramoso, lungo circa due piedi. Le sue foglie giacciono alterne; sono un po' ruvide; e ciascuna di loro è composta di due o tre paia di foliole ovali, un po' intagliate ai loro orli, e disposte a due a due lungo un comune pedicello; e termina con una foliola impari, che è tagliata in tre lobi. I fiori giacciono alla sommità de' tronchi in forma d'un corimbo, e sono composti, radiati, di cui il disco è formato di flosculi ermafroditi, tubulati, e gialli, ed il radio di semiflosculi ermafroditi bianchi, con un calice comune squamoso. Questa pianta appartiene all'ordine *Polygamia superflua* della classe *Syngenesia* del Linneo. Le foglie, ed i fiori della *matricaria* hanno un

odor forte ed ingrato, ed un sapore discretamente amaro. Tali qualità vengono da questa pianta comunicate ed all'acqua, ed allo spirito di vino, in cui viene infusa. L'estratto acquoso è molto amaro. L'estratto spiritoso ha un sapore più forte di quello dell'acquoso, ed un odore meno ingrato di quello dell'erba. Il Lewis attribuisce alla matricaria, quando è fresca, qualità simili a quelle della camomilla, ma più deboli. Si potranno perciò adoperare i fiori e le foglie della matricaria nelle stesse circostanze, e quasi nella stessa maniera, che abbiamo detto riguardo ai fiori della camomilla. Ved. Tom. IV. pag. 89, e not. 112.

(256) Ved. Tom. IV. pag. 177.

(257) L'*Atrepice Fetida*, o la *Vulvaria* (*Chenopodium Vulvaria* Linn. *Atriplex Fœtida*, sive *Vulvaria* Off.) è una pianta nostrale annua, che nel sistema del Linneo appartiene all'ordine *Digino* della classe *Pentandria*. Ha i tronchi corti, sparsi a terra, ramosi, fogliosi, co' fiori raccolti alla sommità; le foglie alterne, semplici, intierissime, ovali, romboidali, bianchiccie; i fiori apetalati, e dotati d'un calice concavo tagliato in cinque foliole concave, ovali, e membranose ai loro orli. Questa pianta, quando è fresca, ha un odore ingrato simile a quello del pesce salato, che comincia a putridirsi; e questo fetore resta lungamente attaccato alle dita, quando con quell'erba esse sieno stropicciate. Il suo sapore è nauseoso. Questa sostanza non è ancora molto in uso. Essa però è stata molto raccomandata da alcuni, come un efficace rimedio antispasmodico, ed antistetico. La conserva si può dare da una dramma fino a mezz'oncia.

(258) La *Ruta* (*Ruta Graveolens*. Lin. *Ruta* Off.) è un suffrutice nostrale, che nel sistema del Linneo appartiene all'ordine *Monoginio* della classe

le *Decandria*. Sorgono da una stessa radice più tronchi qualche volta fino all'altezza di tre piedi. Questi tronchi sono puntati, legnosi, ramosi: hanno la scorza bianchiccia; le foglie alterne; e portano i fiori alla sommità. Le foglie sono decomposte, intagliate, picciole, bislunghe, carnose, lisce, doppiamente pinnate con una foliola impari all'estremità. I fiori sono rosacei dotati di quattro o cinque petali concavi gialli; ed hanno il calice diviso in quattro o cinque segmenti. Questa pianta ha un odore forte, ed ingrato, ed un sapore penetrante, pungente, ed amaretto; applicata per qualche tempo alla pelle, la irrita, e la infiamma, ed è capace fino d'esculcerarla. Quindi si comprende, che essa ha un potere stimolante nello stesso tempo, che antispasmodico; e perciò fu adoperata nelle crudità di stomaco, nelle indigestioni, nelle affezioni isteriche, nella soppressione delle regole, ed anche come un preservativo contro le malattie contagiose, e i mali effetti dell'aria corrotta. Oltre a ciò se ne fece grandi elogi nella colica spasmodica, nell'epilessia, ed in vario genere di spasmi, e di convulsioni. Il Plenck dice di aver sanato un'esculcerazione putrida di gengive congiunta con carie degli alveoli de' denti, usando una mistura fatta col mele rosato, e col vino, in cui aveva fatto bollire quest'erba. Altri parimente per conservar i denti raccomandano di sciacquarsi la bocca due o tre volte la settimana con una decozione tepida di ruta, e di scordio. Allo stesso oggetto lodano eziandio l'acqua distillata preparata da due parti di salvia, ed una parte di ruta, raccolte prima che comincino a fiorire; e quest'acqua si è detto esser giovevole per arrestare ne' denti la carie già cominciata. La Ruta dissecata si può dare in sostanza alla dose di mezzo scropolo fino ad una dramma, ed

in infusione fino a due dramme . L'estratto si può dare alla dose di mezzo scropolo fino ad uno.

(259) La Sabina (*Juniperus Sabina* Lin. *Sabina* Off.) frutice Europeo appartiene all'ordine *Monandrio* della classe *Diecia* del Linneo . Ha il tronco ramofo, sparfo, tre in quattro piedi lungo, dotato d'una scorza roffigna . Le foglie sono oppofte, fempre verdi, picciole, dritte, acute, fi prolungano ful tronco, e raffomigliano a quelle del cipreffo . I fiori fono fessili, afcellari, ammentacei, i mafchi hanno tre ftamigne infieme unite, e le femmine hanno invece tre piftilli . L'odore della fabina è ingrato; il fapore è amaro, caldo, ed acre . Il principio attivo fi eitrae totalmente dallo fpirito di vino, ed in gran parte anche dall'acqua . Diffillata coll'acqua, fi ottiene un olio effenziale in gran copia, di cui l'odore, ed il fapore affomigliano a quelli della ruta in fofianza . Hoffmanno dice, che da trentadue oncie di foglie ottenne cinque oncie di olio; ed offerva, che nelfun altro vegetabile, fuorchè alcune foftanze refinofe, ne fomminiftra in tanta abbondanza . La fabina è ftimolante, e determina il fangue all'utero . Ella riefce emmenagoga, quando la mancanza, o foppressione delle regole dipenda principalmente da laffezza, ed atonia de' folidi . Se ne prefcrivono le foglie in polvere alla dose fino di una dramma, in infusione alla dose di tre dramme . Oltracciò nel T. III. de' Saggi Medici di Edemburgo è lodata l'applicazione delle foglie polverizzate come un efficaciffimo efcarotico per confumar l'efcrefcenze varrucofe veneres .

(260) Le foftanze indicate in quefto luogo dal Cullen fotto il titolo generale di *Gummi foetida* non fono vere gomme, ma gomme-refine, eccettuata la *Tacamaacca*, che è una vera refina .

(261) La tintura di fuliggine , secondo la Farmacopea di Edemburgo , si prepara mettendo insieme sei giorni a digerire un'oncia di fuliggine , mezz'oncia di assafetida , e mezza libbra per sorte di acquavite , e di spirito di vino rettificato ; e poscia colando il liquore .

(262) Lo *spiritus volatilis foetidus* della Farmacopea di Edemburgo si prepara mettendo a digerire per dodeci ore in un vaso chiuso , otto oncie di spirito di sal ammoniaco vinoso , e mezz'oncia di assafetida , e poi distillando il liquore a bagno maria , finchè se ne ottengano oncie otto .

(263) *Spiritus ammonia foetidus* , secondo l'ultima edizione della Farmacopea di Londra , si prepara mescolando insieme sei libbre M. di acquavite , una libbra P. di sal ammoniaco , quattr'oncie P. di assafetida , una libbra e mezza P. di ceneri clavellate , e distillando a fuoco lento questo mescuglio , finchè se ne ottengano cinque libbre M. di liquore .

(264) L'assafetida è una gomma resina , che s'ottiene dalla radice di una pianta chiamata *ferula assafetida* dal Linneo , Ved. Tom. III. n. 197. Questa sostanza viene in commercio in masse oscure , gialliccie-rossigne , sparse di particelle bianche , d'un sapor amaro , caldo , e disgustoso , d'un odor fetido , che rammenta un poco l'aglio . L'assafetida migliore è quella , ch'è in masse pellucide d'un color pallido-rossigno , d'un odor fetidissimo , d'un sapor acre , e sparse di moltissimi granelli bianchi , e lucenti . Questa sostanza non è ben digerita da alcuni stomachi , Ved. T. III. n. 198. Essa è stimolante , antispasmodica , diuretica , diaforetica , ed in una dose più abbondante anche purgante . Se ne decanta eziandio la virtù antelmintica , ed io ho veduto in varj casi de' ragazzi attaccati da affezion verminosa esser

sanati coll'uso di alcune pillole fatte di una parte di assafetida, e di quattro parti per sorte di rabarbaro e di rob di sambuco prese ogni giorno a digiuno per varie mattine. Agli adulti io prescrissi una dramma di queste pillole, ed ai ragazzi dagli otto fino ai quattordici anni ne prescrissi mezza dramma fino a due scropoli. Del resto viene molto commendata questa gomma-resina nelle affezioni isteriche, nell'asma convulsivo, nell'istessa epilessia, e così pure la si vanta come un preservativo contro alla peste, ed alle infezioni epidemiche. La dose di questa sostanza presa sola si potrà estendere fino a mezza dramma. Del resto non solo presa internamente, ma anche esternamente, il solo suo odore riesce vantaggioso nell'affezioni isteriche, convulsive, epilettiche, e non oserei negare, che questo istesso odore non potesse esser giovevole per preservare fino ad un certo punto dall'azione dei miasmi paludosi, o pestiferi. Si usano eziandio l'odore, ed i profumi di questa sostanza per liberare da miasmi pestilenziali le materie, che se ne credono infette. Su questo proposito però io credo, che tali profumi non riusciranno sempre della maggior efficacia.

(265) La gomma ammoniac è una gomma-resina in masse di varia grandezza, infiammabili, d'un sapor un po' amaro, d'un odore ingrato, e composte d'una sostanza gialliccia, sparsa di una quantità considerabile di particelle bianchiccie di color latteo, delle quali particelle quanto è maggiore il numero, tanto la gomma ammoniac da esse formata reputasi migliore. Questa sostanza è stimolante, e si giudica molto efficace per risolvere le ostruzioni e di basso ventre e del petto. Nell'occasione di tosse o di tubercoli, io ho trovato piuttosto svantaggio, che utilità dall'uso di essa; ma nelle ostruzioni di
basso

basso ventre io la ho osservata più volte di non mediocre efficacia, specialmente quando era congiunta con ugual copia di sapone, e quando queste ostruzioni dipendevano da una lassatezza de' solidi, e da molta copia di muco nelle prime vie. Io ho veduto varie volte itterizie sanate coll' uso di un tale rimedio, cioè dal prendere ogni mattina per qualche tempo mezza dramma di sapone con altrettanto di gommammoniaca. Ettmullero dice, che nella stitichezza in persone ipocondriache accompagnata alle volte con un dolor colico nel sinistro ipocondrio, ha trovato utile una mistura formata di un'oncia d'acqua di menta, di mezz'oncia d'acqua di cannella, di quindici grani fino ad una dramma di gommammoniaca sciolta nel vino o nell' aceto, di mezzo scropolo di tartaro vitriuolato, di due in tre grani di scammonea sulfurata, d'un po' di qualche sciroppo *ad gratiam*. Si è vantata anche esternamente la gommammoniaca per sciogliere alcuni tumori. La soluzione della gommammoniaca nell'aceto fu da me trovata più volte utile per ammollire le parti callose, e mitigarne i dolori.

(266) Il galbano è una gomma-resina pingue, vischiosa, semi-pellucida, infiammabile, d'un odor forte, e disgustoso, d'un sapor caldo, ed amaro. Il miglior galbano è in masse pallide, le quali internamente sembrano composte di lagrime, ovvero particelle bianche, e trasparenti. Questa sostanza ha virtù mediche simili a quelle della gommammoniaca, eccetto riguardo all' affezioni isteriche, e convulsive, nelle quali il galbano vien giudicato più efficace della gommammoniaca per il suo odore più forte. La dose di questa sostanza è da uno scropolo fino ad una dramma.

(267) Una poltiglia molto a ciò opportuna è quella fatta col pane e col latte tepido.

(268) L'opopanace è una gomma-resina in masse pingui, che si ponno però sminuzzare. Il colore di questa sostanza esternamente è rosso giallo, internamente bianchiccio. L'odore è ingrato, il sapore è amaro, acre, e disgustoso. La sua dose è da mezza dramma fino ad una.

(269) Il sagapeno è una gomma-resina in picciole masse, di cui il colore esternamente è gialliccio-rossigno, internamente è simile a quello del corno. Il suo sapore è acre ed irritante, l'odore fetido. La dose è da uno scropolo fino ad una dramma.

(270) Alcune volte le virtù delle predette gomme-resine vengono alterate per mezzo dell'estrazioni, e preparazioni accennate in questo luogo dal Cullen.

(271) La tacamaacca è una resina, e ve n'è di due sorti, l'una chiamata *tacamaacca in zucchette*, o *scorze*, ed è la migliore, ma però è rarissima; l'altra è la *tacamaacca comune*. La prima tacamaacca è un po' pingue, e molle; il suo colore è pallido-gialliccio, o verdastro; il sapore amaretto aromatico; l'odore fragrante, che ha qualche somiglianza con quello della lavanda, e dell'ambra grigia. Essa suole portarsi dentro in zucchette, e da ciò trasse il soprannome, che noi sopra abbiamo indicato. La tacamaacca comune è in masse semipellucide, d'un color bianchiccio, giallastro, verdastro, oscuro, di un odor più debole, e meno grato.

(272) Ved. Tom. I. pag. 15. Molti pratici hanno vantato l'uso interno della radice di peonia nelle affezioni isteriche, e spasmodiche: e per verità il suo odore e sapore quando è fresca indicano, che, qualora anche non sia un de' più efficaci rimedj, non sia però affatto inerte. Il celebre Tissot è uno di quelli, che fa poco conto di questa radice, ma le ragioni, ch'egli ne
ad-

duce, non sono le più convincenti. Questa radice è tuberosa, ed informe. Quando è fresca, è rossigna esternamente, internamente bianca con striscie incarnate; ed ha un odore forte, e narcotico, un sapore acre. Si può usar alla dose di mezza dramma più volte al giorno. Bisogna però avvertire, che questo non è il più efficace de' rimedj antispasmodici, e che quando questa radice è secca, diviene affatto inerte.

(273) La radice di valeriana silvestre è composta d'una gran copia di radichette fibrose, fra loro intralciate, e terminanti in una testa comune; il suo odore è forte, ed ingrato; il suo sapore è disgustoso, caldo, amaretto, subacre. Si dice, che quando se ne odora una gran quantità ad un tratto, essa sia capace di ubbriacare. Si racconta eziandio, che i gatti ne sono ghiottissimi, e che orinandovi sopra vi producano un odore di muschio. Si prescrive dal Linneo di sveler questa radice, prima che ne spunti il tronco, e dopo d'averla seccata, di conservarla dentro un vaso chiuso.

(274) Questa radice è molto stimata contro l'emicranie ostinate, le affezioni isteriche, e differenti spezie di affezioni nervose. Essa passa per uno dei principali antispasmodici. Sopra tutto però ella fu vantata da Fabio Colonna, da Marchand, da Tissot, e da altri molti nell'epilessia anche inveterata. Sembra che essa sia tonica, e stimolante, e che perciò possa aver luogo soprattutto nelle epilessie prodotte da qualche patema d'animo, ed accompagnate da debolezza nel sistema. Perciò non avrà luogo questo rimedio nel caso di pletora, o nel caso di diatesi infiammatoria. Quindi è, che prima di usar la valeriana silvestre, converrà in alcune circostanze far le convenienti cavate di sangue, e nettar le prime vie con i più opportuni rimedj. La dose di questa

radice pulverizzata è da uno scrupolo fino ad un dramma, ed anche due, che si potranno eziandio ripetere due o tre volte fra la giornata. Molti però non oltrepassano l'una dramma al giorno. In ogni modo bisognerà cominciare da principio da dosi minori, e coll'aggiungervi anche, se occorre, un po' di mace, onde evitare l'affanno, che da una troppo forte dose di tale sostanza viene spesso prodotto. La radice di valeriana silvestre prima di guarire l'epilessia, opera o per secesso, o per sudore, o per orina, o produce un'evacuazione di vermi. Si è osservata da Mudge l'efficacia della radice di valeriana pulverizzata data alla dose di mezz'oncia due volte al giorno in una catalapsi. La *tintura di valeriana silvestre*, secondo la prescrizione della Farmacopea di Londra, è composta mettendo a digerire per otto giorni ad un blando calore, in due libbre M. d'acquavite, quattr'oncie P. di radice di valeriana silvestre grossamente pulverizzata, e filtrando poscia il liquore. La *tintura volatile di valeriana*, secondo la medesima Farmacopea, è preparata mettendo a digerire per otto giorni quattr'oncie P. di radice di valeriana silvestre in due libbre M. di spirito di sal ammoniaco composto, e colando poscia il liquore.

(275) Ved. n. 261.

(276) Ved. Tom. IV. n. 248.

(277) L'etere è un liquore leggerissimo, e volatilissimo, che a trentatrè gradi di calore al Termometro di Reaumur passa allo stato di vapore; e si troverebbe nello stato di gas all'ordinaria temperatura della nostra atmosfera, se da esso fosse tolta la pressione dell'atmosfera medesima. Questo fluido non è già, come dice il Cullen, una combinazione di alcool, e d'un acido, ma, secondo le ultime scoperte, egli apparisce essere una combinazione di alcool, e di ossi-

genio . Eſſo ſi forma diſtillando lo ſpirito di vino ſopra un acido , e ciò ha dato occaſione di credere , che l'etere foſſe realmente una combinazione di ſpirito di vino , e d'acido : ma in tale operazione lo ſpirito di vino non fa , che levare all' acido una parte d'oſſigenio , con cui ſi combina . Fra gli eteri il più celebre , ed il più antico è l'etere vitriuolico , oſſia quello proveniente dalla diſtillazione dell'alcool ſopra l'acido ſulfurico . Queſto etere ſi prepara mettendo dentro una ſtorta una certa quantità di alcool , e verſandovi ſopra a poco a poco un peſo uguale d'acido ſulfurico concentrato , ed intanto ſcuotendo la ſtorta perche nel calore , che in tal meſcuglio riſultava , eſſa non venga a romperſi . Si porta queſta ſtorta ſopra un bagno d'arena , e vi ſi adatta un recipiente . Queſto recipiente ſi ha attenzione , che ſia immerſo nell'acqua fredda . Si impartisce al meſcuglio della ſtorta tal grado di calore , che ſia atto a farlo bollire . Si ſolleva da principio un po' d'alcool , ma ben preſto ſi ſolleva l'etere , il quale ſi conoſce dalle ſtrie , che appariscono al collo della ſtorta , e ſulle pareti del recipiente . Si continua l'operazione , finchè cominciano ad apparire vapori d'acido ſolforoso ; allora ſi ritira il recipiente , ſi leva da eſſo il liquore ivi paſſato , e queſto è appunto l'etere . Levato l'etere ſe ſi continui la diſtillazione , paſſa nel recipiente un *etere ſolforoso* di color bianco , e nello ſteſſo tempo ſi volatilizza un olio leggiere , giallognolo , chiamato *olio etereo* ; e reſta nella ſtorta un meſcuglio d'acido non decompoſto , di zolfo , e d'una materia analoga ai bitumi . Queſt'etere ha un odore ſoaviſſimo , e ſolubiliſſimo nell'acqua ; e abbrucia faciliffimamente preſentando una fiamma blù .

(278) Io non mi azzarderei a ſomminiſtrare internamente l'etere nel caſo di interna infiam-
mazione . Io ſuppongo , che qui il Cullen inten-

da di dire, che l'etere è giovevole, quando sia immediatamente applicato sopra una parte esterna affetta di spasmo infiammatorio, senza però, che ciò sia accompagnato da una diatesi infiammatoria dell'intero sistema.

(279) Lo *spiritus vitrioli dulcis* della Farmacopea di Edemburgo si compone mescolando insieme una parte di liquor etereo vitriuolico, ovvero etere di vitriuolo da noi sopra indicato, e due parti di spirito di vino rettificato. Il liquor anodino minerale d'Hoffmanno è, secondo alcuni, composto di due oncie di spirito di vino rettificato, di due oncie d'etere, e di dodeci gocce di olio etereo. Io ho veduto fra gli altri casi riuscire spesso il liquor anodino minerale d'Hoffmanno in alcuni dolori ferocissimi di testa, ed in alcune coliche spasmodiche in persone di un sistema di nervi delicato, e le quali andavano soggette di tratto in tratto a tali malori. Nelle coliche io alcune volte ho premesso l'uso di molta copia di qualche liquore acquoso per bocca, e così pure qualche cristere ammolliente. Io son solito di prescrivere il liquore anodino alla dose di dieci gocce fino a venti dentro mezzo bicchiere d'acqua comune; e dopo che il paziente ha preso questa bevanda, gli ordino, che stia in una perfetta quiete per cinque o sei minuti, inibendo nello stesso tempo qualunque romore in quel luogo. Succede alle volte il vomito, e poscia un blando sonno per brevissimo spazio di tempo, cioè da mezzo quarto fino ad un quarto d'ora, e nello svegliarsi il paziente si trova libero dal suo dolore. Altre volte poi egli ottiene il medesimo effetto senza precedente vomito o sonno.

(280) Perciò nell'ultima edizione della Farmacopea di Londra, l'etere vitriuolico si prepara versando sopra due libbre P. di spirito etereo vi-

tri-

triuolico, un' oncia M. di acqua di Kali puro, agitando contemporaneamente il liquore, e poi distillandolo ad un blando calore, finchè se ne sollevino quattordici oncie M. L'acqua di Kali qui accennata è un alcali di potassa caustico, e diluto in un po' d'acqua; lo spirito etereo vi-triuolico è lo stesso, che l'etere da noi sopraccennato. Per il che in questa preparazione l'alcali separa dallo spirito etereo l'acido solforoso, che v'è congiunto, e quindi s'ha un etere più puro.

(281) Si chiamano olj empireumatici quegli olj, i quali nella distillazione, per mezzo della quale si sono estratti, soffrono una certa alterazione, per cui hanno un odore un po' fetido, e quasi di materia abbruciata. L'olio animale si prepara distillando il corno di cervo, nella quale occasione si solleva da principio un flemma alcalino, che si chiama *spirito volatile di corno di cervo*, e dopo questo si solleva contemporaneamente una grandissima quantità di carbonato d'ammoniaca, ed un olio rossastro empireumatico; quest'olio appunto è quello che volgarmente si chiama *olio animale*.

(282) Anche dalle sostanze vegetabili si potranno ottenere varj olj empireumatici, quando nella loro distillazione s'abbia adoperato un grado di fuoco troppo forte. Quest'olio però tratto dai vegetabili per l'ordinario non conterrà il carbonato d'ammoniaca, di cui è imbrattato l'olio animale. Oltracciò nell'olio animale sembra, che oltre il carbonio, e l'idrogenio, che formano i principj costituenti di ciascun olio, siavi unito eziandio qualche po' d'azoto.

(383) L'olio animale, che si ottiene nella prima distillazione dalle sostanze animali, siccome p. e. dal corno di cervo, non è puro, ma è rosso, fetido, e contiene un po' di carbonato

d'ammoniaca, ed un po' di carbonio soprabbon-
dante. Quando quest'olio sia liberato da queste
straniere sostanze, esso ha un odore soave, un
sapor penetrante, un color bianco, limpido, e
trasparente. Molti Autori hanno procurato di
purificare l'olio predetto, onde ridurlo alla con-
dizione ultimamente indicata. Hoffmanno ordi-
na a tale oggetto, che quest'olio si distilli
più volte, finchè esso risulti limpido, e chiaro,
e non lasci straniera materia al fondo. Egli di-
ce, che a ciò basteranno appena dodeci distilla-
zioni. Convien però avvertire, che nelle succes-
sive distillazioni quest'olio si va continuamente
decomponendo, e ad ogni distillazione si preci-
pita una nuova copia di carbonio, e si forma
un po' d'acqua per la combinazione dell'ossige-
nio esistente nel vaso, e dell'idrogenio separato
dal carbonio precipitato. Per la qual cosa colle
ripetute distillazioni si può arrivare a tal termi-
ne, che tutto l'olio sia decomposto, e convertito
in carbone, ed acqua. Per aver l'olio animale
rettificato, il Fourcroy dice, che bastano due o
tre distillazioni, purchè si abbiano due precau-
zioni, l'una, che l'olio, che si deve rettifica-
re, sia introdotto nella storta per mezzo d'un
lungo imbuto, che non permetta, che alcuna
goccia di quell'olio s'attacchi al collo della me-
desima; l'altra, che non se ne prendano se non
le prime porzioni le più volatili, e le più bian-
che. Nella Farmacopea di Edemburgo per una
sì fatta rettificazione si vuole, che l'olio sia una
sola volta distillato ad un fuoco leggiero da un
matraccio fornito d'un capitello, e che la distil-
lazione sia continuata fintanto che l'olio, che si
solleva, sia tenue, e senza colore. Quest'olio
poi si deve purificare dal restante di sal am-
moniacale che contiene, dilavandolo coll'acqua.
Nella medesima Farmacopea si ordina, che per
con-

conservare intatto quest' olio lungo tempo , se ne riempiano con esso perfettamente de' piccioli fiaschi , che si terranno rovesciati ; avvertendo di versare prima sopra ogni fiasco alcune gocce d'acqua , onde queste nel fiasco rovesciato sieno interposte fra l'olio ed il turacciolo . Questa precauzione serve a tener difeso l' olio predetto dal contatto dell' aria , atteso che l' ossigeno è molto atto a decomporlo .

(284) Ved. n. 283.

(285) L' olio animale quando è in una condizione la più pura , è molto volatile , ed un leggiero grado di calore è sufficiente a ridurlo in uno stato aeriforme . In tale stato le sue particelle eserciteranno immediatamente delle vibrazioni sul poter nervoso , e quindi esso sarà più efficace , che se la sua azione s' esercitasse sotto la condizione di liquore . La dose dell' olio animale è dalle quindici gocce fino alle trenta . Hoffmanno loda grandemente questo rimedio nell' epilessia inveterata e cronica , e nelle affezioni convulsive , specialmente se sia preso avanti il tempo , in cui è solito arrivare il parossismo , e che si premetano occorrendo le opportune evacuazioni . Quell' Autore poi soggiunge : „ operationem „ suam exerit blanda & secura virtute anodyna „ & somnifera : tantum enim abest ut dulcem & „ quietum somnum per viginti sæpius horas duran- „ tem , cum metu soporis , corporis , aut debilitatis inferat , ut potius corpus alacrius , & „ hilarius reddat ; provocat insuper blandum sudorem , nec sanguinis æstum auget „ .

(286) Il Muschio è una sostanza infiammabile d' un odor acutissimo , e fragrantissimo , e si separa da un quadrupede nominato *moschus moschiferus* dal Linneo . Ve ne sono tre qualità cioè quello di Tonchino , o Chineso ; quello di Bengala ; ed il Russo . Il miglior muschio è quel-

lo di Tonchino, e viene portato in commercio dentro vesciche rotonde, coperte di pelli nere, e della grandezza d'un uovo di colomba all' in circa. Oltre a ciò l'ottimo muschio deve essere secco, granelloso, untuoso, oscuro, odorosissimo, e d'un sapor amaretto, ed un po' acre. Quando con un coltello se ne distende un pezzetto sopra un po' di carta, deve apparire lucido, liscio, e gialliccio; e gettato sopra un ferro rovente, deve tutto dissiparsi senza lasciar quasi punto di residuo fisso. Lo spirito di vino estrae totalmente il principio attivo del muschio: i liquori acquosi lo estraggono solamente in parte. Una picciola quantità di muschio messa per alcuni giorni in macerazione nello spirito di vino rettificato impregna grandemente quello spirito delle virtù del muschio, senza impartirgli un molto considerabile odore; ma una goccia o due di questa tintura bastano per comunicare un fortissimo odore di muschio a più di tre libbre di vino, o di qualche liquore acquoso; ed il maggior odore, che i predetti fluidi per tal mezzo riceveranno, sarà un segno della maggior bontà del muschio adoperato. Distillando però dello spirito di vino sopra il muschio, lo spirito di vino poco s'impregna della parte odorosa di quella droga; il contrario succede distillando sopra il muschio l'acqua. Volendo sciogliere il muschio nell'acqua, la Farmacopea di Londra prescrive di tritar bene due scropoli P. di muschio con una dramma P. di zucchero purissimo, e d'aggiunger poscia una dramma P. di gommarabica polverizzata, e tritar bene queste sostanze versandovi contemporaneamente a poco a poco sei oncie M. di acqua di rose. Nella Farmacopea di Edemburgo s'insegna a preparare una eccellente tintura di muschio facendo digerire per dieci giorni due dramme di muschio in una libbra di alcool, e colando

do poscia il liquore . Il muschio è una resina unita ad una certa quantità di mucillaggine, di estratto amaro, e di sale .

(287) Ved. n. 286.

(288) Ved. n. 286.

(289) Il Muschio è una delle più accreditate antispasmodiche medicine . Esso però determina in copia il sangue alla testa, è un po' stimolante, e turba le funzioni de' succhi gastrici; per il che è nocivo nei casi di pletora, nei casi di febbre infiammatoria, e quando s'abbia una putrida saburra nelle prime vie . Alcune volte riesce eziandio un blando narcotico . Questo rimedio è molto usato da lungo tempo appresso gli Orientali . Gli Arabi lo riputavano anticonvulsivo, esilarante, vivificante, corroborante . Riverio narra una storia di uno , che fu sanato da una febbre quartana molto lunga ed ostinata, colla bibita di due o tre bicchieri d'una tisana , in cui s' erano infusi e disciolti otto grani di ambra e di muschio . Egli dice , che dopo preso questo rimedio , il paziente ebbe copiosissimi sudori , che mandavano odore di muschio , ed ottenne una perfetta sanità . Wall riferisce , che due persone travagliate da subsulti de' tendini, da estrema ansietà , e da veglia , le quali cose erano occasionate dalla morsicatura d'un cane arrabbiato, furono perfettamente sanate da due dosi di muschio di sedici grani l'una . Egli eziandio narra d'aver veduto dei singhiozzi convulsivi, accompagnati da sintomi terribili, dissiparsi con una o due dosi di dieci grani di muschio . Il medesimo Autore osservò , che non si produceva mai alcun effetto quando il muschio veniva dato al di sotto di sei grani ; ma che alla dose di dieci e più grani , esso non mancava di produrre una blanda diaforesi, senza riscaldare, nè occasionare molestia, e che anzi mitigava gl' incomodi , e sollevava

gli spiriti; e che dopo esser cominciato il sudore, succedeva generalmente un sonno rinfrescante. Egli aggiunge di non aver mai trovato persona così delicata, ed a cui gli odori fossero molesti, la quale non potesse prender questa droga senza ripugnanza sotto la forma di pillole. Che se nonostante il muschio preso per bocca non sia dal paziente tollerato, lo si può utilmente usare sotto forma di cristere. Il Lewis dice, che si può dare utilmente il muschio nelle affezioni nervose alla dose di uno scropolo fino a mezza dramma ogni quattro o sei ore. Questo rimedio eziandio è stato apprestato in alcuni casi di mania, e sembrò aver procurato almeno un temporaneo sollievo. Il Boerhaave loda in oltre il muschio nella paralisi. Il Whytt nel suo Trattato sulle malattie de' nervi, dice d'aver veduto riuscire il muschio nelle tossi convulsive, e nell'asma veramente spasmodico; ch'esso è utile nel subulto de' tendini, nel singhiozzo, negli spasmi di stomaco, ed in altri mali spasmodici; e che due o tre grani di questa sostanza, mescolati con un po' di zucchero, e presi in mezza cucchiajata d'acqua di menta, arrestano qualche volta il vomito occasionato nei bambini dalla sortita de' denti. Pringle loda il muschio nei violenti mali di testa (forse quei medesimi, ne' quali abbiamo detto giovare il liquor anodino mineral d'Hoffmanno, Ved. n. 279); ed anche Morand ha proposto il muschio come un preservativo contro l'Idrofobia; nella qual malattia anche dal Bonzio, e da molti altri Autori fu il medesimo rimedio lodato; ma questi elogi non ressero alla più accurata successiva osservazione. Contro la stessa idrofobia poi si è molto vantata per l'addietro una polvere chiamata *polvere di Tunchino*, e che era composta di sedici grani di muschio, e di venti grani per sorte di cinabro artificiale, e di

e di cinabro naturale . Alcuni altri hanno associato l' oppio al muschio al medesimo oggetto . L' unione del muschio con l' oppio io credo che riuscirà un potente ed efficace rimedio calmante, ed antispasmodico . Anche nell' epilessia fu da varj Autori lodato il muschio . Van-Swieten a questo proposito dice : „ dedi pulchro cum succu ,
 „ cessu , repetitis etiam vicibus , octenni puellæ
 „ decem moschi grana , & per plures dies saliva ,
 „ urina , sudor moschum redolebant ; ita ut nimia
 „ fragrantia non assuetis molesta redderetur hæc
 „ ægrotula „ . Vi sono alcuni eziandio , che lodano l' uso interno di questa sostanza come un preservativo contro il vajuolo , e contro anche altre epidemiche malattie . Linneo oltre a ciò dice d' aver trovato utile per preservar dal vajuolo il muschio solamente appeso al collo . L' odore del muschio a quelli , che non ne sono assuefatti , riesce nocivo , produce de' dolori di testa , e varj convulsivi disordini ; ma quando uno vi si assuefaccia a poco a poco , il sistema suo si va fortificando a segno , che non va più così facilmente soggetto a tali malori ; e perciò si può utilmente adoperare questo mezzo nelle persone d' un sistema molto sensibile e mobile . Fra le Opere sortite sopra il muschio meritano specialmente d' esser lette , 1°. quella pubblicata da Luca Scrochio nel secolo passato , nella quale egli tesse una completa Storia Naturale e medica di tale sostanza ; 2°. le osservazioni di Wall su questo proposito riferite nelle Transazioni Anglicane del 1744 ; 3°. la Memoria del Galeazzi inserita nel Tom. III. dell' Accademia di Bologna . Il Galeazzi nella predetta Memoria espone sette casi , nei quali fu da esso adoperato il muschio . Il primo di questi casi appartiene ad un ragazzo di tredici anni . Questi dopo un intemperato e lungo uso di cibi acidi , fu assalito da un dolor periodico di testa , e

di stomaco, che ogni giorno lo tormentava nello svegliarsi. Il dolor di testa rimetteva verso sera, onde il sonno alla notte per lo più era quieto e tranquillo. Si aggiungeva nello stesso modo una febbre lenta, che s'accresceva la mattina, e che rimetteva la sera. Furono varj rimedj ammollienti e paregorici inutilmente prescritti, e la febbre divenne gagliarda circa il giorno ventesimo primo. Fu celebrata un' emissione di sangue di circa otto oncie dal braccio. Si trovò la proporzione tra il siero, ed il crassamento, niente differente dalla naturale; il colore però del siero era più giallo dell'ordinario; e quello del crassamento più nero; e la consistenza finalmente del crassamento non era molto superiore alla naturale, ma la superficie era coperta d'una tenue bensì, ma densa cuticola. Dopo la flebotomia la febbre sembrò un poco mitigarsi, ma i dolori di testa e di ventricolo divennero più feroci, e quest'ultimo si estese per un maggior tratto dell'addome, e gli ipocondri si gonfiarono; e ciò durò sino al vigesimo quarto giorno. A quest'epoca il dolore di testa grandemente s'accrebbe, onde s'eccitò una vera pazzia. L'ammalato cominciò ad essere agitato da certi moti spasmodici violenti, e balzando dal letto cacciava gli astanti a calci, e pugni. Questi accessi però spontaneamente cessavano dopo due o tre ore, e l'ammalato ritornava in se stesso, ma il suo spirito e le sue forze erano abbattute. Questi parossismi ritornavano ogni giorno, nei primi di una volta al giorno, per l'ordinario alla mattina, in seguito due, e tre volte al giorno anche nel dopo pranzo, ed alla sera. Inutili riuscirono molti adoperati rimedj: cristeri, pozioni ammollienti, paregorici. Il paziente sebbene nel tempo del parossismo avesse la mente alienata, pure egli lo prevedeva circa mezz'ora avanti la sua accessione,

ne, e ordinava, che si chiudessero le fenestre, e che gli si apprestassero le sue vesti. Egli prendeva tutto quello, che gli si presentava, e se questi erano cibi, o bevande, ingojava, e beveva il tutto con avidità, e pareva alcune volte, ch'egli fosse conscio di ciò, che diceva, e faceva. Molti altri moti, e fatti egli eseguiva, finchè, cessato il delirio, abbattuto di corpo e di animo, o caccasse a terra, o dimandasse d'esser posto a letto. I parossismi di mano in mano si fecero più irregolari, e violenti, onde alcune volte egli era tormentato da una violenta contrazione de' membri senza delirio, altre volte era preso da delirio, e questo diverso genere di parossismi ora si alternavano, ed ora no. Ne' primi giorni, ne quali non avea che delirio, tutto il basso ventre si gonfiò a segno di presentare una specie di timpanitide; ma quando sopravvennero le contrazioni degli arti, la parte inferiore si andò detumefacendo, ma restò tumefatta, e molto dolorosa la parte superiore. Per trenta giorni e più durò questo stato di malattia, quando si cominciò ad apprestare il muschio. In principio se ne prescrissero tre grani, uniti a sei grani di nitro, ed altrettanto di occhi di gambero pesti, e con quantità sufficiente di sciroppo di papavero bianco se ne facevano due pillolette, delle quali si apprestava una alla mattina, ed una alla sera innanzi l'accessione del parossismo. Appena preso il muschio, cessarono totalmente il tumore, ed il dolore degli ipocondri, e gli insulti spasmodici si fecero più brevi, e più rari. Si cominciarono a dare sei grani di muschio per dose, dalla qual dose di muschio sembrando, che la testa del paziente si scaldasse, e dolesse, fu questa quantità divisa in più dosi, e congiunta coll' uso del latte asinino. Continuando in questo metodo, dopo tre o quattro giorni cessò ogni

ogni insulto spasmodico , ma nello stesso tempo inforse una pertinace difficoltà nell'orinare . Si applicò allora un cristere formato di un po' di brodo , di tre oncie di olio di mandorle dolci , di un po' di fiori di camamilla , e di sei grani di muschio . Appena applicato questo cristere , le orine cominciarono a sortire con tutta libertà , e l'ammalato guarì perfettamente , ed ebbe nel seguito una maggior robustezza , ed una miglior salute di prima . Avverte il Galeazzi , che l'abito di questo ragazzo era gracile ; che era stato soggetto prima alla spina ventosa ; e che attualmente era già rachitico . Il secondo caso dal Galeazzi riferito è di un ragazzo di dieci anni , d' un color bianchiccio , di capelli gialli , e che era stato sempre sano , ma che aveva un fratello minore soggetto all'epilessia , de' cui accessi egli era stato più volte spettatore . Questi fu all' improvviso preso da frenesia , e da un dolore molestissimo al bellico . Sopravvennero varj involontarj , e violenti moti del corpo , e qualche schiuma alla bocca . Dopo mezz' ora cessarono questi malori , ma ritornarono più feroci otto giorni appresso . Gli furono dati cinque grani di muschio in forma di pillola per dieci giorni continui , nè s' ebbe in questo intervallo alcun nuovo accesso . Ma per un' ira violenta recidivò all'ultimo de' predetti giorni , onde , premessi gli altri opportuni ajuti , si ricorse per altri nove giorni ad una doppia dose di muschio , e con questo mezzo si ottenne una perfetta guarigione . Il terzo caso appartiene ad una ragazza di dieci anni in circa , la quale per una paura avuta , fu attaccata da violenti moti convulsivi , dei quali ella ebbe più di dodici accessi nello spazio di due anni susseguenti , con questo però , ch' ella prevedeva circa un quarto d'ora innanzi da un forte dolore allo stomaco l'accesso venturo . Le si fece prendere

per

per dieci giorni il muschio alla dose di tre grani al giorno , unitamente a sei grani di cinabro d'antimonio , ed altrettanto di nitro ; e per questo mezzo ricuperò perfettamente la prima salute. Il quarto caso appartiene ad una monaca di venti cinque anni, soggetta da gran tempo a quasi continui dolori di capo ora più leggeri, ora più forti, e qualche volta congiunti con violentissime convulsioni, e con alienazione di mente . Si mise a prendere il muschio alla dose di sei grani ogni giorno sotto forma di pillola . Ne risentì vantaggio, ma non cessò perciò totalmente il dolor di capo. Si raddoppiò la quantità del muschio, dandone sei grani la mattina , e sei alla sera . L'ammalata in vece di prender in due volte questa quantità di muschio, la prese tutta in una volta, ed appena presa, fu assalita da un acutissimo dolor di testa congiunto con un calor acre, e molesto. La faccia divenne rubiconda, gli occhi fervidi, il polso alterato; ma però ella fu sempre a se stessa presente . Or avendo ripetuta nello stesso modo questa dose per altre due volte con ugual successo, ricusò di più prender il muschio. Ella nondimeno provò in seguito un notabile miglioramento de' suoi incomodi . Il quinto caso è di un giovane di diciott' anni in circa. Questi dopo una rosolia mal giudicata verso il settimo anno dell'età sua, cadde in una febbre lenta accompagnata da una tosse molesta, dalla quale finalmente restò libero per mezzo di alcuni ajuti apprestati; ma dopo un mese o due cominciò a soffrire varj parossismi nervosi . Egli era assalito da un tremore degli arti superiori, ed eccitato quasi da un interno impulso a correre; ma dopo gli mancavano le forze, onde non poteva più nè muoversi, nè stare in piedi: posto però sul letto, o su d' una sedia, cominciava a tremar fortemente, a voltar gli occhi, ed

i lab-

ari; finalmente perdeva l'uso de' sensi, e
 a come attonito, immoto, e quieto per
 e tempo; si risvegliava poi da questo letar-
 e ricordandosi di quello, che gli era avve-
 , restava libero da ogni malore, ma però
 apparivano in lui una tristezza ed un insolito
 torpore. Gli furono praticati varj rimedj, e pre-
 se eziandio per venti giorni il muschio, ma tut-
 to in vano. Il sesto caso appartiene ad una ragaz-
 za di nove anni in circa, la quale sin dalla cuna
 era afflitta da una paralisi del braccio destro e
 della gamba corrispondente. Ella in oltre verso
 l'età di ott'anni cominciò ad andar soggetta ad
 insulti epilettici per una paura avuta. Si comin-
 ciò a dargli per due giorni tre grani di muschio
 al giorno, e questo rimedio lungi dal riuscirgli
 giovevole, affrettò il parossismo epilettico, e lo
 rese più forte. L'ultimo caso appartiene ad una
 donna sessagenaria, la quale da molto tempo an-
 dava soggetta ad un dolor convulsivo di testa,
 congiunto con sordità, e con un incomodo mor-
 morio d'orecchie. Gli si apprestò il muschio all'
 la quantità di sei grani al giorno, senza che
 quindi ricevesse nè alcun beneficio, nè alcun
 na molestia; ma avendo in seguito accresciuta
 la dose del muschio per altri due giorni all'
 la quantità di dieci grani per giorno, s'accreb-
 bero di molto i malori dell'inferma, e s'aggiun-
 se eziandio un insolito e molesto ardor di ven-
 tre, onde si dovette desistere da questo rime-
 dio. Io pertanto credo che si possa affermare
 che il muschio è un eccellente rimedio antispas-
 modico, e che riuscirà molte volte giovevole
 contro siffatte affezioni, ed eziandio contro i ma-
 lori derivanti da una gotta atonica; ma che non
 riesca in tutti i casi, e non convenga quando
 abbia putrida saburra nelle prime vie, una facil
 determinazione del sangue alla testa, un abito
 ple-

pletorico, una disposizione infiammatoria; che la dose, in cui si dovrà amministrarlo, dipenderà dalla particolar natura, e condizione dell'ammalato; e che gioverà nelle persone assai delicate e deboli cominciare a tentare le picciole dosi prima di adoperar le più forti.

(290) Egli è probabile, che la parte veramente attiva del muschio consista nel suo principio odoroso, e che il resto di questa sostanza riesca piuttosto di peso allo stomaco. Per il che dovendosi prendere una soverchia quantità di muschio di cattiva qualità, onde avere quella somma di particelle odorose, ch'è necessaria per produrre il contemplato effetto, queste particelle per esser meno unite, avranno un'attività minore, ed all'incontro l'altra parte del muschio opporrà un maggior ostacolo alla medicinal operazione del principio odoroso.

(291) Il castorio è una sostanza infiammabile d'un sapore un po'amaro, e nauseoso, d'una consistenza più o meno soda. Si separa da un quadrupede chiamato volgarmente Castore, e *Castor Fiber* dal Linneo, e vien portato dentro vescichette di varia grandezza e figura. Il miglior castorio è il Russo, il peggiore è quello del Canada. Il colore del primo è oscuro; quello del secondo è gialliccio. In oltre il primo è più odoroso, e meno secco del secondo; e finalmente è contenuto in vesciche più grandi e rotonde. Molti valenti uomini, Rivino, Stahlio, Juncker, Newmann, Alexander, Tissot, ed altri hanno fatto poco conto di questa sostanza. Whytt giudica utile il castorio nelle affezioni dipendenti in gran parte da tensioni flatulente nelle prime vie, e dice, che in varj casi il laudano gli è sembrato riuscire più efficace, quando gli si è associato il castorio o in sostanza o in tintura. La dose del castorio in sostanza è da tre grani fino ad uno scro

scropolo , e si può ripetere fra la giornata ; quella della sua tintura è dalle venti gocce fino alle sessanta .

(292) La tintura di castorio composta , secondo la Farmacopea di Edemburgo , si prepara mettendo a macerare per sei giorni in un fiasco chiuso un' oncia di ottimo castorio , mezz' oncia di saffetica , ed una libbra di spirito di sal ammoniaco vinoso , e poscia colando il liquore .

(293) L' alcali in questo luogo indicato dal Cullen non è un alcali puro , ma un carbonato di ammoniaca , di cui Ved. n. 218. L' alcali volatile , od ammoniaca si può estrarre da varie sostanze minerali , vegetabili , ed animali . Il regno animale è quello , ch' è atto a somministrarne la maggior copia . Secondo la sostanza , da cui si è tratto questo sale , gli si è molte volte dato un nome diverso ; ma però tutte siffatte preparazioni , quando sieno ridotte al massimo grado di purezza , danno uno stessissimo sale , cioè l' ammoniaca . Egli è però d' avvertirsi , che , quando quest' ammoniaca sia purissima , e libera da ogni società , e mescolanza , si presenta sotto lo stato di gas .

(294) Il sal ammoniaco volatile della Farmacopea di Edemburgo , e così pure lo spirito di sal ammoniaco della medesima Farmacopea , sono piuttosto carbonati di ammoniaca , l' uno puro , e l' altro sotto forma liquida , per la sua combinazione coll' acqua . Siccome poi l' alcali volatile purissimo , ossia nello stato di gas , si combina avidamente coll' acqua , così da tal' unione risulta un liquore caustico , ch' è una soluzione dell' alcali caustico nell' acqua .

(295) Lo spirito di sal ammoniaco vinoso , secondo l' accennata edizione della Farmacopea di Edemburgo , è preparato mescolando insieme sedici on-

oncie di calce viva, ed ott' oncie di sal ammoniacco, il tutto ben polverizzato, e poscia mettendo questo mescuglio in una storta di vetro, ed aggiungendovi trenta due oncie di spirito di vino rettificato, e poi facendone la distillazione ad un grado di calore non molto forte.

(296) Quest' è un vero sapone, del quale però appresso di noi non è ancora l'uso comune. Questo rimedio si trova inserito nella Farmacopea di Londra sotto il nome di *Linimentum Ammonia Fortius*. Esso si compone mettendo dentro un fiasco un' oncia M. di *Acqua d' ammoniaca pura* e due oncie M. di olio d'oliva, ed agitandolo bene il vaso onde le predette sostanze si mescolino perfettamente insieme. Riguardo all' *Acqua d' ammoniaca pura*, essa secondo la prescrizione della medesima Farmacopea si compone versando due libbre M. d'acqua sopra due libbre P. di calce viva, e lasciando questo mescuglio quieto per un' ora, e poi aggiungendovi una libbra P. di sal ammoniacco, e sei libbre M. di acqua fervida, e chiuso subito il vaso, e lasciato raffreddare il liquore, decantandolo poscia, e finalmente distillandolo a lento fuoco, finchè se ne ottenga una libbra; la quale somministrerà appunto l' *Acqua d' ammoniaca pura*, cioè un' ammoniaca pura sciolta in un po' d'acqua.

Fine del Tomo Quinto.







